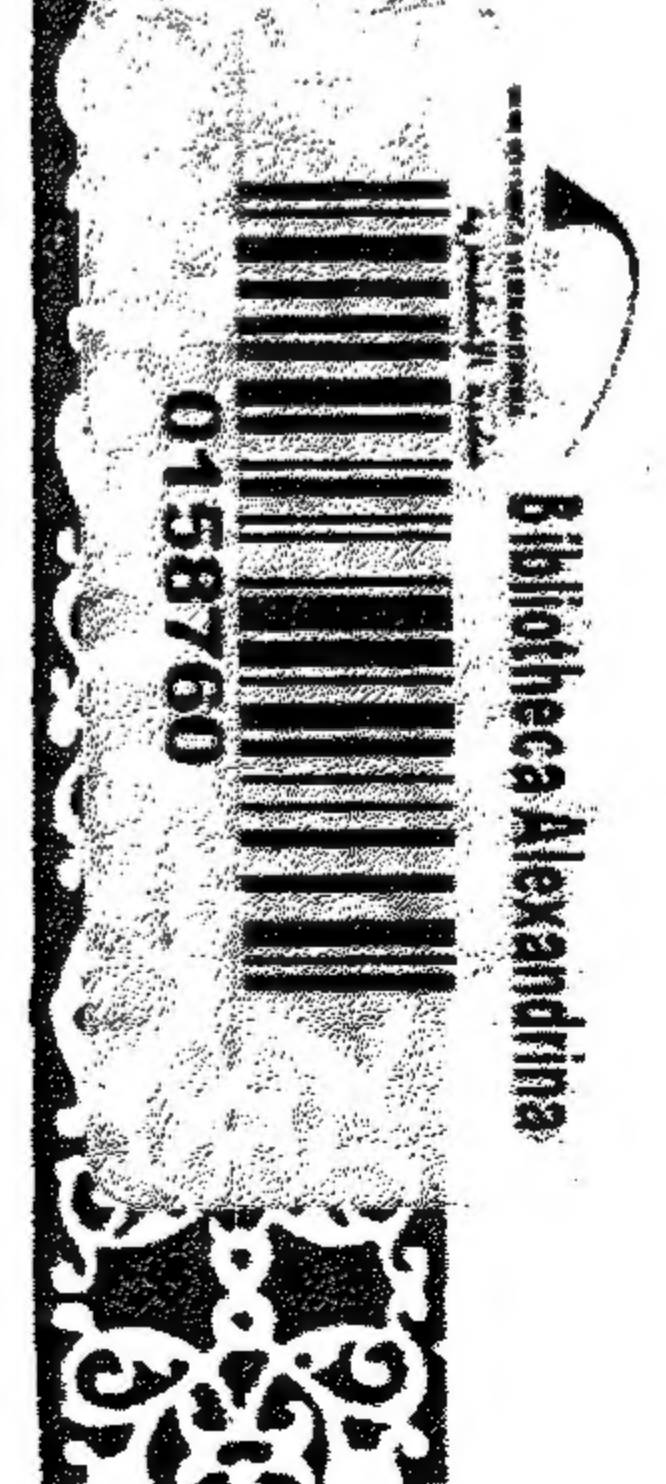


# معجم الكيمياء والصيدلة

الجزء الثاني

القاهرة

١٩٩٤ م - ١٤١٥ هـ







الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية  
والمعاجم العلمية

# معجم الكيمياء والصيدلة

## الجزء الثانى

القاهرة

١٩٩٤ م - ١٤١٥ هـ

عضو المجمع	تصدير : الأستاذ الدكتور أحمد مدحت إسلام
	وضع : لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع
مقرر اللجنة	إشراف : الأستاذ الدكتور عبد العظيم حفى صابر
عضو المجمع	إعداد : الأستاذ الدكتور أحمد مدحت إسلام
الخبير بالمجمع	الأستاذ الدكتور سعد الدين كراوية
مدير إدارة التحرير والتسجيل والشئون الثقافية بالمجمع	تنفيذ : السيد / شعبان عبد العاطى عطية
المحرر العلمى بالمجمع	السيد / محمود عبد الغفار محمد



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بسم الله الرحمن الرحيم

## تصدير

تعتبر المعاجم العلمية التي يصدرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة ، مشاركة منه في نهضتنا العلمية والتكنولوجية . وسيلة فعالة يسد بها حاجة التعليم العام والجامعى للمصطلحات العلمية العربية فى مختلف فروع العلم والمعرفة .

وقد قامت لجنة الكيمياء والصيدلة بمجمع اللغة العربية ، منذ أكثر من عشرين عاماً ، بالعمل بجد واجتهاد على إعداد ألفاظ عربية للمصطلحات العلمية الأجنبية فى مجال علمى الكيمياء والصيدلة وفروعهما المختلفة .

وقد اعتنت اللجنة بالفحص الدقيق لكل مصطلح من المصطلحات ، وقامت بتعريف كل مصطلح تعريفاً علمياً دقيقاً حتى يأتى اللفظ العربى ممثلاً للمعنى الحقيقى للمصطلح الأجنبى ، كما ذكر أمام كل مصطلح عربى ما يقابله فى اللغة الإنجليزية .

وبعد أن أقر مجلس المجمع ومؤتمره السنوى ما انتهت إليه اللجنة ، صدر الجزء الأول من معجم الكيمياء والصيدلة عام ١٩٨٣ « ويحتوى على نحو ثلاثة آلاف مصطلح » ثم صدر الجزء الثانى الحالى من هذا المعجم « ويحتوى على نحو ثلاثة آلاف مصطلح » ، وهو يعد أكثر شمولاً ومكماً للجزء الأول .

وقد رتبت المصطلحات تبعاً للحروف الأبجدية اللاتينية ، ولزيادة الفائدة من هذا المعجم ألحق به جزء آخر « فهرس » رتبت فيه مصطلحات الجزأين طبقاً لحروف الهجاء العربية .

وقد إشتراك فى إعداد هذا الجزء الثانى كل من السادة أعضاء اللجنة :

عضو المجمع ومقرر اللجنة السابق

أ . د . حامد عبد الفتاح جوهر

عضو المجمع ومقرر اللجنة الحالى

أ . د . عبد العظيم حفى صابر

عضو المجمع

أ . د . محمود حافظ إبراهيم

عضو المجمع

أ . د . محمود مختار

عضو المجمع

أ . د . محمد رشاد الطوبى

عضو المجمع

أ . د . محمد نايل الشرقاوى

عضو المجمع

أ . د . أحمد مدحت إسلام

وانضم إليها من الخبراء كل من السادة :

أ . د . سعد الدين كراوية

أ . د . الأحمدي عبد العزيز

كما إشتراك فيها أعضاء سابقون :

عضو المجمع سابقاً

أ . د . عبد الحليم منتصر

عضو المجمع سابقاً

أ . د . محمد السعيد سليمان

عضو المجمع سابقاً

أ . د . محمد الطيب النجار

وقد تعاقب على التحرير كل من :

السيدة / خيرية عبد الغنى - المدير العام للإدارة العامة للتحرير والشئون الثقافية سابقاً.

والسيد / محمود عبد الغفار محمد - المحرر العلمى بالمجمع ومحرر اللجنة حالياً . الذى شارك مع

السيد / شعبان عبد العاطى عطية - مدير إدارة التحرير والتسجيل والشئون الثقافية بالمجمع فى

إعداد مادة المعجم للطباعة ومراجعة التجارب .

ورغم ما قامت به اللجنة من فحص دقيق لكل مصطلح من المصطلحات ، إلا أن أحداً لا يدعى

الكمال ، فالكمال لله وحده ، ونحن نرحب بكل المقترحات التى قد يرسلها لنا من يطلعون على هذا

المعجم ، فغايتنا جميعاً خدمة العلم واللغة .

ونرجو أن ينال هذا العمل رضا من يستعملونه ، وأن يجدوا فيه فائدة ونفعاً لهم .

والله جل جلاله هو المستعان وهو ولى التوفيق ...

أ . د . أحمد مدحت إسلام

عضو المجمع

# M

**magma** **ماجما**

عجينة شبه سائلة تتكون من معلق كثيف في سائل .

**magnesite** **مغنيسيت**

معدن من كربونات المغنسيوم ..

**magnesium** **مغنسيوم**

عنصر فلزي عدده الذري ١٢ ، ووزنه الذري ٢٤.٣٠٥ ، ينصهر عند ٦٥١°م ويستعمل في صنع الأشابات التي تتميز بخفتها وصلابتها ، كما أنه أحد مكونات مادة الكلوروفيل في النبات ، اكتشفه العالم «ديفي» عام ١٨٠٨ ، ورمزه (ما) (Mg) .

**magnetite** **ماجنتيت**

خامة أكسيد الحديد المغنطيسي ، ويوجد في الطبيعة على هيئة خليط من أكسيد الحديدوز وأكسيد الحديدك (ح أ) (ح ٢ أ) ، ويتميز بخواصه المغنطيسية ولونه الأسود ، وكثافته العالية .

**macene** **ماسين**

زيت طيار يستخرج من أزهار نبات جوزة الطيب .

**macro** **ماكرو (كبير)**

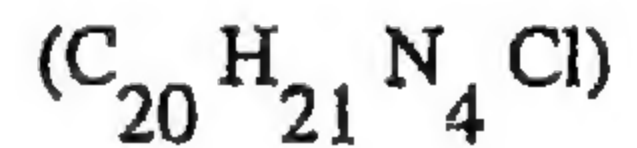
سابقة مأخوذة من اللغة اليونانية ، تعني كبير .

**macula** **بقعة**

جزء صغير من السطح يخالف لونه لون بقية أجزائه .

**magdala red** **أحمر مجدلة**

مسحوق بني أدكن اللون يسمى أحيانا أحمر النفثالين ، يستعمل في صبغ الحرير .  
صيغته الكيميائية : (ك ٢ يد ٢١ ن ٤ كل)



**magenta** **ماجنتا**

خليط من أصباغ الروزانيلين يوجد على هيئة بلورات ذات لمعان برونزي مخضر ، تنوب في الماء وفي الكحول . وتستعمل صبغا ، وتسمى الفوكسين .



خاصاً يترسب عنده هذا الفلز من المحاليل المائية لأصلحه . وتنسب هذه القاعدة إلى الكيميائي الألماني «هنريش جوستاف ماجنوس».

**Magnus salt** ملح «ماجنوس»  
مركب بلوري أخضر اللون أدكن ، قليل الذوبان في الماء ، وهو أول ما عرف من أملاح البلاتين - أمونيوم ، وقد اكتشفه الكيميائي الألماني «هنريش جوستاف ماجنوس» (عام ١٨٢٨م) ، ويسمى أيضاً «رباعي أمين بلاتو رباعي كلورو بلاتينات» .  
صيغته الكيميائية :  
(بل) (ن يد ٣) ٤ (بل كل ٤) .  
(Pt(NH<sub>3</sub>)<sub>4</sub> Pt Cl<sub>4</sub>) .

**malachite** ملاكيت  
معدن من كربونات النحاس القاعدية يوجد على هيئة كتل خضراء يمكن صقلها ، صيغته الكيميائية :  
(نح ٢ (أ يد ٢ ك أ ٣) (Cu<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub> CO<sub>3</sub>) .

**malachite, azur** ملاكيت أزرق  
معدن أخضر مائل إلى الزرقاء من كربونات النحاس القاعدية .

**magnification** تكبير  
زيادة تبدو في حجم صورة جسيم ما عند النظر إليه بعدسة مكبرة أو بميكروسكوب .

**magnifying power** قوة التكبير  
النسبة بين حجم صورة مكبرة لجسم ما وبين حجمه الحقيقي .

**magnitude** قَدْر  
قيمة الشيء من حيث حجمه أو وزنه أو رتبته .

**magnochromite** مغنوكروميت  
معدن يحتوي على أكسيد المغنسيوم وأكسيد الكروم .

**magnolite** مجنوليت  
معدن أبيض اللون يتكون من أكسيد الزئبق وأكسيد التلوريوم ، صيغته الكيميائية :  
(بق ٢ تل أ ٤) (Hg<sub>2</sub> Te O<sub>4</sub>) .

**magnolium** مجنوليوم  
أشابة من الرصاص والانتيمون .

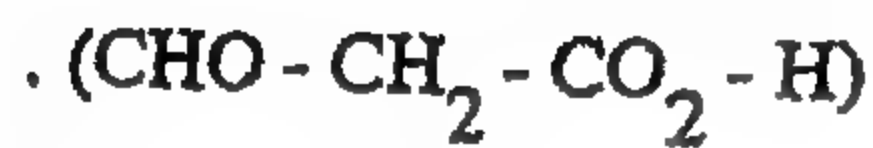
**Magnus rule** قاعدة «ماجنوس»  
قاعدة مؤداها أن لكل فلز جهداً كهربائياً

حمض مالون ألدهيديك

malonaldehydic acid

حمض مالونيك تحل فيه مجموعة ألدهيد محل إحدى مجموعات الكربوكسيل ، ويسمى أحيانا حمض فورميل أسيتيك . صيغته الكيميائية :

(ك يد أ . ك يد ب ك أ ب يد)



حمض مالوناميك

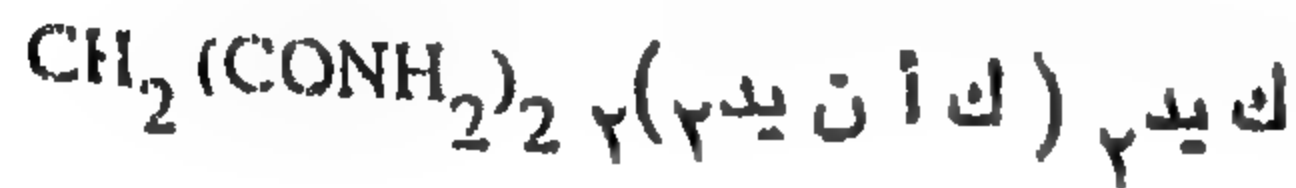
malonamic acid

نصف أميد حمض مالونيك . صيغته الكيميائية : (ك أ ب يد ك أ ن يد ب) .  
(CO<sub>2</sub> . H . CH<sub>2</sub> . CONH<sub>2</sub>)

مالوناميد

malonamide

ثنائي أميد حمض مالونيك ، وهو ينصهر عند ٧٠م صيغته الكيميائية :



حمض مالونانيليك

malonanilic acid

نصف أنيليد حمض مالونيك . صيغته الكيميائية :



أخضر الملاكيت

malachite, green

صبغ عضوي يوجد على هيئة بلورات خضراء دكتاء اللون ، يذوب في الماء ، وهو من أفراد مجموعة أصباغ ثلاثي فينيل ميثان .

ملاكيت كاذب

malachite, pseudo

خامة خضراء من فوسفات النحاس ، يطلق عليها أحيانا اسم فوسفو كالسيت . صيغتها الكيميائية : (نح ٣ (فوأ ٤) ٢ يد ب أ)  
(Cu<sub>3</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> H<sub>2</sub>O)

مالات

malate

ملح من أملاح حمض الماليك .

زيت السرخس الذكر

male fern oil

زيت يحصل عليه بتقطير بعض السراخس مثل (Dryopteris filix mas) وهو سائل لا لون له ، يغلي عند ٥٠م ، يستعمل في إعطاء النكهة لبعض الخلاصات ، ويحتوي على إسترات الهكسيل والأكتيل المشتقة من بعض الأحماض الدهنية .

سوء التغذية

malnutrition

عدم كفاية الغذاء للكائن الحي ، أو عدم تمثيله فيه تمثيلا كاملا .

صيغته الكيميائية : ( ك ن ، ك يد أ يد ك يد ٣

ك ن) (C N. CHOH. CH<sub>2</sub>. CN)

مالونونتريل malononitrile

التتريل الثنائي المشتق من حمض مالونيك ،  
وهو بلورات عديمة اللون تنصهر عند ٣٠ أم  
وتنوب في الماء وفي المذيبات العضوية.

صيغته الكيميائية : ك يد ٣ ( ك ن) ٣

CH<sub>2</sub> (CN)<sub>2</sub>

مالونيل malonyl

الشق العضوي الدال على حمض المالونيك  
صيغته الكيميائية : ( - ك أ - ك يد ٣ ك أ - )  
( - CO - CH<sub>2</sub> - CO - )

شعير مستنبت malt

حبوب الشعير التي استنبتت فترة ثم جففت،  
وهي تستعمل في صناعة الجعة وغيرها من  
المشروبات .

ملثا malthea

قطران معدني غليظ القوام ، وهو القار  
(الزفت) .

مالونانيليد malonanilid

ثنائي أنيليد حمض مالونيك . يوجد على  
هيئة بلورات عديمة اللون تنصهر عند ٢٣٢ م.  
صيغته الكيميائية :

[ (ك ٦ يد ٥ ن يد ك أ) ٣ ك يد ٣ ]

{ (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> - N - H - CO)<sub>2</sub> CH<sub>2</sub> }

مالونات malonate

إستر لحمض المالونيك أو أحد أملاحه .

حمض مالونيك malonic acid

حمض عضوي ثنائي القاعدية يتركب جزيؤه  
من ثلاث ذرات من الكربون ، يوجد على  
هيئة بلورات إبرية تنصهر عند ١٣٢ م ،  
ويذوب في الماء ، ويوجد في كثير من  
النباتات ، ويستعمل في التخليق العضوي .  
صيغته الكيميائية :

[ (ك يد ٣ (ك أ ٣ يد ٣) ]

{ (CH<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>-H)<sub>2</sub> }

مالونتريل malonitrile

التتريل الثنائي المشتق من حمض الماليك ،

**Mandelin reagent** كاشف مندلين

محلول ٠.٥ ٪ من أكسيد أو كلوريد  
الفلانديوم في حمض الكبريتيك المركز ،  
يستعمل في الكشف عن الفلوانيات .

**mandilonitrile** منديلونتريل

مادة زيتية القوام صفراء اللون لا تنوب في  
الماء ، وهي نتريل حمض مندليك وتسمى  
أيضا بنزالدهيدسيانو هيدرين صيغتها  
الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ . ك ٦ يد ٥ . ك ن)



**mangal** منجال

أشابة من الألومنيوم والمنجنيز لا تصدأ ،  
وتحتوي على ١.٥ ٪ من فلز المنجنيز .

منجان = منجنيز

**mangan = manganese**

(انظر : منجنيز) .

**mangan blende** منجان بلند

خامة من كبريتيد المنجنيز ، صيغتها  
الكيميائية : (من . كب) (Mn.S) .

**mandarin** (١) يوسفي

نوع من فاكهة اليوسفي المعروفة .

(٢) مندرين

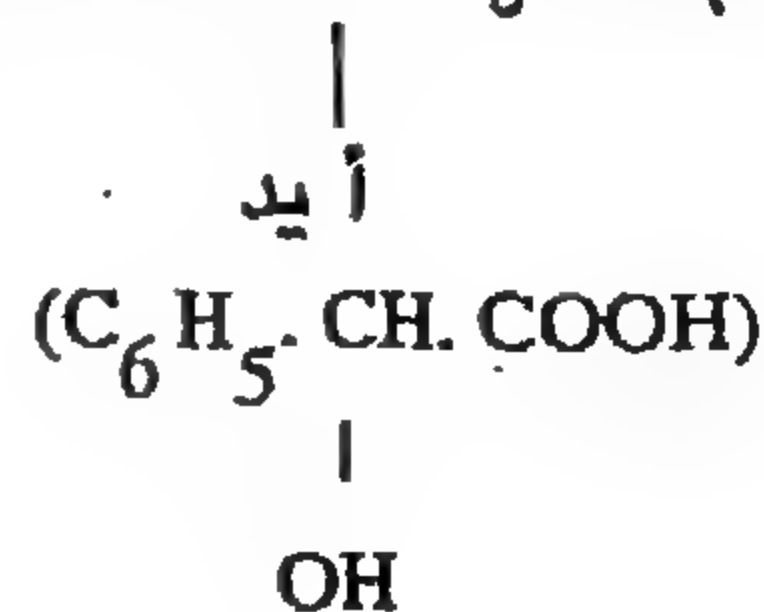
أحد أصباغ الآزو ، ويعرف باسم أورانج ٢  
يصبغ به القطن بلون برتقالي .

**mandarin oil** زيت اليوسفي

زيت عطري يستخلص من قشر فاكهة  
اليوسفي ، ويحتوي على بعض المركبات  
العضوية مثل الليمونين والسترال وغيرها ،  
وهي التي تكسبه رائحته الزكية .

**mandelic acid** حمض مندليك

حمض عضوي هيدروكسيلي يوجد على ثلاث  
صور تبعا لنشاطه في إدارة مستوى الضوء  
المستقطب مثل حمض مندليك اليميني  
وحمض مندليك الشمالى وحمض مندليك  
الراسيمي غير النشط . وله استعمالات  
طبية مختلفة . ويطلق على هذه الأحماض  
أحيانا حمض فثيل هيدروكسي أستيك .  
صيغته الكيميائية :





**manganin** منجنين

أشابة غير قابلة للصدأ ، تتكون من ١٢ ٪  
منجنيز ، ٨٤ ٪ من النحاس ، ٤ ٪ من  
النيكل ، يصنع منها أسلاك المقاومة وأسلاك  
السخانات الكهربائية .

**manganite** منجنيت

خامة من أكسيد المنجنيز المهدرت . صيغتها  
الكيميائية : ( من ٢ أ ٣ - يد ٢ أ )  
 $(Mn_2O_3 - H_2O)$

**manganosite** منجنوزيت

إحدى خامات أكسيد المنجنوز توجد على  
هيئة كتل خضراء في لون الزمرد .

**manganous salt** ملح منجنوز

اسم يطلق على أملاح المنجنيز ومركباته  
المعتادة التي يكون فيها أيون المنجنيز ثنائي  
التكافؤ . وهذه المركبات عديمة اللون أو ذات  
لون وردي ناصع ، سهلة الذوبان في الماء .

**mango gum** صمغ المنجة

راتينج يفصل من شجر المنجة على هيئة كتل  
صفراء أو ذهبية اللون .

**manganate** منجنات

ملح يحتوي على الشق الثنائي (من أ ٤)  
 $(MnO_4)$  .

**manganese** منجنيز

عنصر فلزي أبيض اللون عدده الذري ٢٥ ،  
وزنه الذري ٥٤.٩٣٨ ، ينصهر عند  
١٢٤٥ م . يستعمل في صنع الأشابات ،  
ويوجد على هيئة أكسيده الذي يعرف باسم  
بيرولويزيت ، اكتشفه العالم «جان» عام  
١٧٧٤ ، ورمزه (من) (Mn) .

ثاني أكسيد المنجنيز

**manganese dioxide**

مسحوق أسود اللون يوجد في خام  
البيرولويزيت ، يستعمل في صناعة الطلاءات  
والحراريات وغيرها . صيغته الكيميائية :  
(من أ ٢)  $(MnO_2)$  .

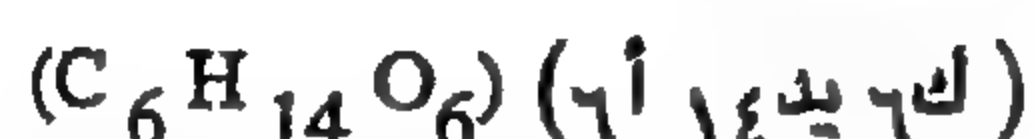
**manganese steel** صلب المنجنيز

نوع من الصلب يحتوي على ١٢ ٪ من فلز  
المنجنيز ، يتميز بصلابته الفائقة ، ويستعمل  
في صنع بعض أجزاء الآلات القاطعة .



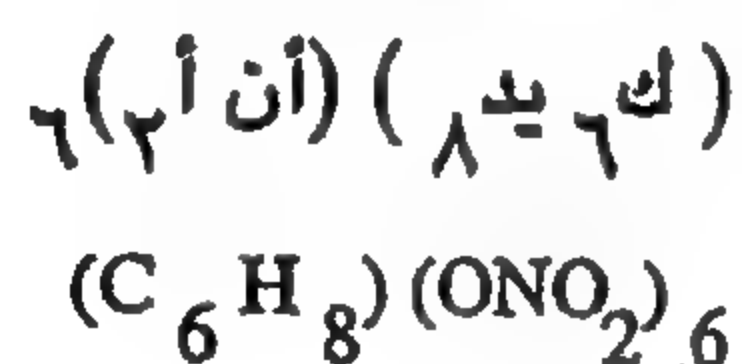
**مانيتول** **mannitol**

كحول يتركب جزيؤه من ست ذرات من الكربون ، ويحتوي على ست مجموعات هيدروكسيل ، ويوجد في المن وفي كثير من النباتات مثل قصب السكر والمقنونس وغيرهما . وهو سهل الذوبان في الماء ، ويستعمل في الطب مدرأ للبول ، صيغته الكيميائية :



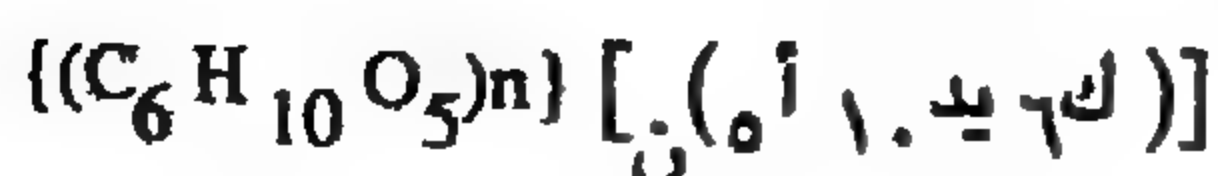
**نترات المانيتول** **mannitol nitrate**

مادة متفجرة تحضر من المانيتول بتفاعله مع حمض النتريك ، وتتفجر بالتسخين ، وتسمى أحيانا باسم هكسانترين أو نترومانيت ، صيغتها الكيميائية :



**مانوزان** **mannosan**

أحد أنواع عديدة السكريات التي تعطي عند تحللها مائيا سكر المانوز ، صيغتها الكيميائية :



**راتينج مانيلا**

**manila copal = manila resin**

مادة جامدة شفافة تستخرج من نوع من الأشجار بالفلبين ، وتحتوي على حوالي ٨٠٪ من الأحماض التريينية .

**ورق مانيلا** **manila paper**

نوع من الورق المقوى يصنع من ألياف المانيلا.

**معاملة - تداول** **manipulation**

تداول الشيء ومعالجته .

**المن** **manna**

نز سكري لبعض الأشجار مثل نبات لسان العصفور (Fraxinus ornis) . يوجد على هيئة قطع مائلة للاصفرار حلوة الطعم تحتوي على كحول المانيتول وسكر المانوز .

**مئييد** **mannide**

انهيدريد المانيتول ، يتكون بفقد جزيئين من الماء من الجزيء الأصلي للمانيتول ، صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٠ أ ٤)  $(C_6H_{10}O_4)$

**مئييت** **mannite**

(انظر : مانيتول) .

manzoul **منزول**

خليط يتكون عادة من الحشيش والداتورة وجوزة الطيب ، يتعاطاه بعض المدمنين .

marc **ثفل**

الأنسجة والألياف النباتية التي تبقى بعد عصر النباتات أو البنور لاستخلاص ما بها من زيوت ، ومنه كسب العلف .

marcasite **مركازيت**

معدن من كبريتيد الحديد يوجد على هيئة بلورات صفراء ، ويسمى أحيانا نحاس الفحم لوجوده مختلطا بالفحم في مناجمه .

margrine **مرجرين**

أحد البدائل الصناعية للزبد ، وهو مستحلب جامد من زيت المرجرين وشرش اللبن .

margarite **مرجريت**

خامة من سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، توجد عادة على هيئة كتل براقّة ذات ألوان متعددة .

margosa oil **زيت المرجوزا**

زيت يستخرج من بنور نبات الزنزلخت (Melia azadirachta) الذي يوجد بآسيا وأفريقيا .

mannose **مانوز**

سكر أحادي يحتوي جزيؤه على ست ذرات من الكربون ، ويوجد في المن ، وهو حلو الطعم ، سهل الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٢ أ ٦) (C<sub>6</sub> H<sub>12</sub> O<sub>6</sub>) ، يستعمل كثيرا في الطب لتقدير إفراز المخاط في عضو ما .

mannoside **مانوزيد**

جلوكوزيد يعطي عند تحلله سكر المانوز .

mannotriose **مانوتريوز**

سكر ثلاثي يفصل من المن ، ويتركب جزيؤه من جزئ من الجلوكوز وجزئين من الجالاكتوز .

manometer, mercury **مانومتر زئبقي**

جهاز لقياس ضغط الغازات ، يتركب من أنبوبة زجاجية على هيئة حرف «U» بها زئبق ، ويدل الفرق بين سطحي الزئبق في ذراعي الأنبوبة على الضغط .

manure **سماد (عضوي)**

فضلات حيوانية تضاف للتربة لتخصيبها ، وتعرف باسم «السياخ» .

**Marme's reagent** كاشف «مارم»

محلول من يوديد البوتاسيوم ويوديد الكاديوم ، يستعمل للكشف عن القلوانيات ، وينسب إلى العالم «مارم» .

**maroti oil** زيت ماروتي = زيت الهيدنوكارب

زيت يستخرج من بذور نبات الهيدنوكاريوس (Hydnocarpus wightiana) ، ويستعمل في علاج البرص .

**marri-kino** ماريكينو

صبغ أجمر اللون يستخرج من نبات « يوكالبتوس كالوفيللا » (Eucalyptus calophylla) استعمل في تلوين بعض أنواع معجون الأسنان .

عجينة «مالت»

**mass, Vallet's = ferrous carbonate mass**

معجون من ٣٣ ٪ من كربونات الحديدوز ، يستعمل في علاج فقر الدم (الأنيميا) ، ويسمى أيضا عجينة كربونات الحديدوز .

**massicot** ماسكوت

خامة من أول أكسيد الرصاص الأصفر ، صفيته الكيمائية : (ر أ<sub>٢</sub>) (Pb O<sub>2</sub>)

**margosine** مرجوزين

قلواني يفصل من قلف شجرة الزنزلخت (Melia azadirachta) ، وهو مسحوق أبيض اللون ينصهر عند ١٧٥ م .

**marialite** مارياليت

معدن أخضر اللون يتربك من سليكات الألومنيوم والصوديوم ، ويشبه الزجاج في شفافيته : صيغته الكيميائية :

{ ٢ ص كل - ٢ ص أ - ٣ أل - ٣ س - ١٨ س أ }  
(2Na Cl-2Na<sub>2</sub>, O. 3 Al<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>- 18 Si O<sub>2</sub>)

قاعدة «ماركونيكوف»

**Markownikoff's rule**

قاعدة تحكم بعض تفاعلات الإضافة في الكيمياء العضوية ، تنص على أنه عند إضافة حمض هالوجيني (H-X) إلى أحد الروابط الثنائية فإن ذرة الهيدروجين تضاف إلى ذرة الكربون في الرابطة الثنائية التي تحمل أكبر عدد من ذرات الهيدروجين . وتنسب هذه القاعدة للكيميائي الروسي «ماركونيكوف» (Markownikoff) .

**marmalite** مارمليت

خامة من كبريتيد الزنك والحديد والمنجنيز .

<b>matildite</b>	<b>ماتلديت</b>	<b>mastic</b>	<b>مصطكي</b>
خامة تتركب من كبريتيدات الفضة والبيزموث صيغتها الكيميائية : [ف بز كب ٢] (Ag Bi S <sub>2</sub> ) .		راتينج مستخرج من شجرة المصطكي من الفصيلة البطمية (Pistacia lentiscus) وهو أصفر اللون لا يذوب في الماء ، يعلك ويستعمل في البخور وفي بعض الأغراض الطبية .	
<b>matlochite</b>	<b>ماتلوكيت</b>	<b>masticatory</b>	<b>مَضُوغ</b>
خامة من كلوريد وأكسيد الرصاص ، صيغتها الكيميائية : (ر أ . ر كل ٢) (PbO . Pb Cl <sub>2</sub> )		مادة تُمضغ لتزيد اللعاب .	
<b>matted</b>	<b>متلبّد</b>	<b>mastoid</b>	<b>حَلْمَانِي</b>
وصف للشيء الذي تتداخل بعض أجزائه في بعض .		ما يشبه حلمة الثدي .	
<b>mawkish</b>	<b>كريه الطعم</b>	<b>masurium=technetium (TC)</b>	<b>ماسوريوم</b>
وصف لما لا يستساغ طعمه .		فلز من مجموعة المنجنيز ، وزنه الذري ٩٨ ، ورقمه الذري ٤٣ ، اكتشف عام ١٩٢٥ ، وهو المعروف الآن باسم التكنشيوم .	
<b>maximum</b>	<b>(١) ذروة</b>	<b>materia medica</b>	<b>المادة الطبية</b>
أعلى درجات الشيء .		العلم الذي يدرس طبيعة المواد التي تستعمل في الطب والصيدلة وصفاتها وفوائدها . وقد قسمت الآن إلى عدة علوم ، وتطلق على المواد التي تستعمل في تحضير الأدوية .	
<b>Mayer's reagent</b>	<b>كاشف ماير</b>		
محلول من كلوريد الزئبقيك ويوديد البيوتاسيوم في الماء ، يستعمل في الكشف عن القلوانيات .			

مخبر مدرج measuring cylinder = graduated cylinder إناء اسطواناني عليه تدريجات ، ويستعمل في قياس الحجم .	طريقة «ماكلورين» Mc Laurin process إحدى طرق التقطير الإتلافي للفحم عند درجات الحرارة المتوسطة ، وتنسب إلى «ماكلورين» .
لب ميكانيكي mechanical pulp نوع من لب الخشب ينتج من طحن الخشب المندى ، ويستعمل في صنع الأنواع الرخيصة من الورق .	مقياس «مكلود» mcLoed gauge جهاز يستعمل لقياس الضغوط المنخفضة جدا للغازات ، وينسب إلى مبتكره الكيميائي البريطاني «ماكلود» عام ١٩٢٣ .
ميكانيكية التفاعل mechanism of reaction الكيفية التي يحدث بها التفاعل الكيميائي من بدايته إلى نهايته .	ضئيل meagre وصف للقليل أو الهزيل . متوسط المسار الحر
حمض الميكونيك meconic acid حمض هيدروكسيلي ثنائي القاعدية يوجد خاصة في الأفيون ، وهو ينوب في الماء وفي الكحول . صيغته الكيميائية : (ك٧ يد٤ أ٧ - ٣ يد٢ أ) { C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> O <sub>7</sub> - 3 (H <sub>2</sub> O) }	متوسط المسافة التي تقطعها جزيئات غاز ما بين اصطدام وتاليه . mean free path (١) مقياس measure أداة تستعمل في تقدير الحجم أو السعة أو الطول أو ما إليها . (٢) قياس عملية تقدير هذه الكميات .



megadyne ميجاداين

وحدة لقياس القوة ، وتساوي مليون دايين .

megafarad ميجا فاراد

وحدة عملية لقياس السعة الكهربائية ،  
تساوي مليون فاراد .

megavolt ميجا فلت

وحدة عملية لقياس الجهد الكهربائي تساوي  
مليون فلت .

meinorite مينوريت

معدن شفاف عديم اللون من سليكات  
الألمنيوم والسليكون .

Mekker burner موقد «ميكرك»

نوع معدل من مصباح «بنزن» نو فتحة  
واسعة مغطاة بشبكة معدنية تساعد على  
خلط الغاز جيدا بالهواء مما يعطي حرارة  
عالية .

mel عسل النحل

مادة سكرية حلوة ينتجها النحل من رحيق  
الأزهار ، ويستخرج من خلايا النحل .

meconine ميكونين

لاكتون حمض الميكونينيك ، ويستخرج من  
الأفيون . يوجد على هيئة بلورات لا لون لها  
تنصهر عند ١٠٢ م . صيغته الكيميائية :  
(  $C_{10}H_{10}O_4$  ) ( ك ١٠ يد ١٠ أ ٤ ) .

meconinic acid حمض الميكونينيك

حمض يفصل من الأفيون ويوجد إما على هيئة  
ملح وإما على هيئة لاکتون يسمى ميكونين ..  
صيغته الكيميائية : ( ك ١٠ يد ١٢ أ ٥ )  
(  $C_{10}H_{12}O_5$  ) .

medium وسط

الحيز الذي تنتقل فيه قوة ما ، أو المادة التي  
يتم فيها تفاعل معين .

mega - megalو - ميجا

بادئة تدل على العظم وال ضخامة ، وتدل على  
المليون في وحدات القياس .

megabar ميجابار

وحدة لقياس ضغط الموائع في النظام الدولي  
للوحدات ، وتساوي مليون بار (البار يساوي  
٩٨٧ م . من الضغط الجوي) .

**Meldola blue** أزرق «ملدولا»

صبغ أزرق من أصباغ الأنيلين ، يسمى أيضا أزرق النافثول ، وينسب إلى الكيميائي الإنجليزي «رفائيل ملدولا» (Raphael Meldola).

**melecitose** مليسيتوز

سكر ثلاثي يحصل عليه من المن ومن عصير بعض أنواع الصنوبريات ، وهو يتحلل مائيا إلى الجلوكوز والفركتوز .

**melibiase** مليبياز

إنزيم يوجد في خلايا الخميرة ، له القدرة على تخمير سكر الراقينوز .

**melibiose** مليبيوز

سكر ثنائي يحصل عليه من المن ومن التحلل المائي لسكر الراقينوز .

**melilite** مليليت

(أ) مجموعة من سليكات الكالسيوم والألومنيوم اللامائية ، وتوجد في الصخور النارية .

**melaconite** ميلاكونيت

معدن من أكسيد النحاس الأسود ، صيغته الكيميائية : (نح أ) (Cu O) .

**melamine** ميلامين

مركب حلقي عديم اللون من الكربون والهيدروجين والنيتروجين ، يسمى كذلك «سيان يوراميد» ، يستعمل في صنع بعض أنواع اللدائن . صيغته الكيميائية

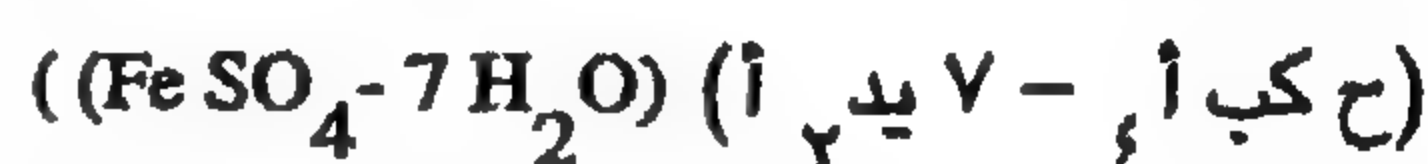


**melanine** ميلانين

مادة ملونة سوداء توجد في بعض الحشرات وفي شعر الحيوانات وفي جلد الإنسان وتكثر خاصة في جلد الإنسان الأسمر أو أسود اللون . وهي تتكون نتيجة لأكسدة نوع خاص من البروتين .

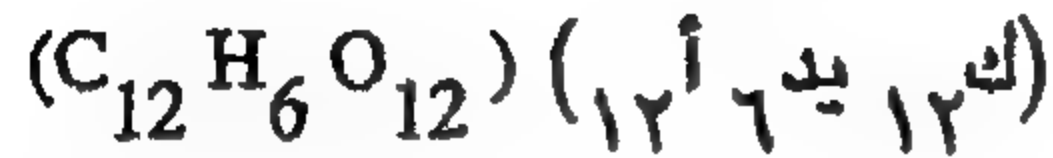
**melaniterite** ملانتريت

خامة من كبريتات الحديدوز ، صيغتها الكيميائية :



**mellitic acid** حمض ملتيك

حمض سداسي كربوكسيل البنزين . وهو بلورات بيضاء تنصهر عند ٢٨٧م . صيغته الكيميائية :

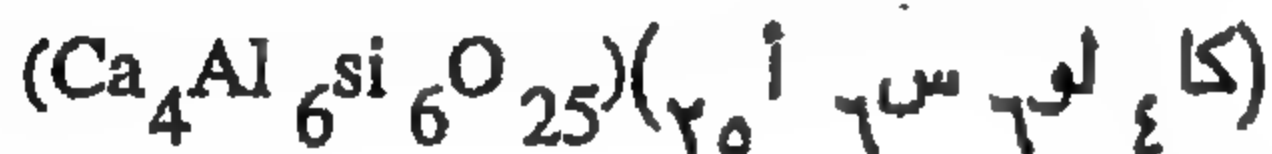


**mellorite** ملوريت

خامة من أكاسيد الكالسيوم والحديد والسليكون .

**melonite** ميلونيت

خامة من تيلوريد النيكل ، توجد على هيئة حبيبات حمراء اللون . صيغتها الكيميائية :  
( في ٢ تلم )  $(Ni_2 T_3)$  ، ويطلق هذا الاسم أيضا على نوع من خامات السليكا التي لها الصيغة الكيميائية :



**melting** انصهار

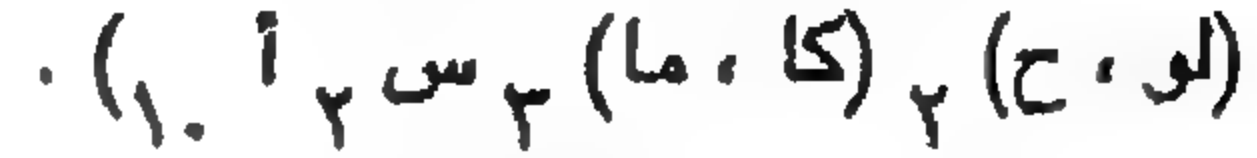
تحول المادة الجامدة إلى سائل بفعل الحرارة.

**melting point** نقطة الانصهار

درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة الجامدة النقية إلى سائل .

(ب) معدن من سليكات الألومنيوم والحديد

والكسيوم والمغنسيوم . صيغته الكيميائية :



**melilotic acid** حمض ميللوتيك

(انظر : حمض acid) .

**melinite** ملينيت

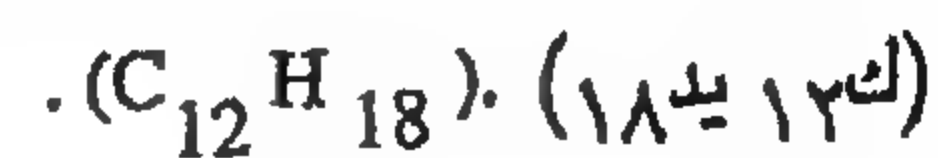
مادة شديدة الانفجار تحضر من حمض البكريك .

**mellite** مليت

اسم يطلق على ملح الألومنيوم لحمض المليتيك ، ويوجد في الخث (Peat) ، ويطلق في الصيدلية على المستحضرات التي يدخل في تركيبها العسل .

**mellitene** مليتين

سداسي ميثيل بنزين ، يوجد على هيئة قشور لا لون لها تنوب في الماء وتنصهر عند ١٦٤م . صيغتها الكيميائية :



<b>mendelevium</b>	<b>مندلفيوم</b>
عنصر مشع غير موجود في الطبيعة عدده الذري ١٠١ ووزنه الذري ٢٥٨ (حضره جيورسو Ghiorso ومساعدوه عام ١٩٥٥) ، ورمزه (مند) (Md) .	
<b>mendozite</b>	<b>مندوزيت</b>
كبريتات الألومنيوم والصوديوم ، وتوجد على هيئة ألياف بيضاء متضخمة ، وتسمى كذلك شبه الصوديوم .	
<b>meniscus surface</b>	<b>السطح الهلالي</b>
السطح المقوس للسوائل في الأنابيب الضيقة، وقد يكون هذا السطح مقعراً أو محدباً .	
<b>menthane</b>	<b>منتان</b>
هيدروكربون مشيع ، يعتبر أصلاً لعدد كبير من المركبات التربينية ، ويسمى كذلك باسم ٤ - ايسوبروبيل ميثيل سيكلوهكسان . صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ٢٠) (C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> ) .	

<b>membrane</b>	<b>غشاء</b>
طبقة رقيقة من مادة ما تستعمل للفصل بين وسطين .	
<b>membrane, semipermeable</b>	<b>غشاء شبه منفذ</b>
غشاء يسمح بنفاذ بعض المواد كالماء والمواد المتبلورة ، ولا يسمح بنفاذ مواد أخرى مثل الغروانيات .	
<b>menadione</b>	<b>مناديون</b>
ميثيل نافثو كينون ، وهو يمثل الوحدة الأساسية في تركيب فيتامين «ك» المضاد للنزف ، ويسمى كذلك ميتافنون ، صيغته الكيميائية : (ك ١٠ ، يد ٥ أ ٢ ك يد ٣) (C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )	
<b>Mendeleef periodic table</b>	<b>جدول مندليف الدوري</b>
جدول وضعه الكيميائي الروسي «مندليف» (عام ١٩٠٧) ، ورتب فيه العناصر طبقاً للتزايد في أعدادها الذرية ، وتقع فيه العناصر المتشابهة في ثماني مجموعات رأسية ، وتشغل فيه الغازات الخاملة مجموعة الصفرة .	

mercaptide

مركبتيد

مشتق قلزي للمركبتان ، تحل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الثيول .  
صيفته العامة (R SM) .

mercapto -

مركبتو

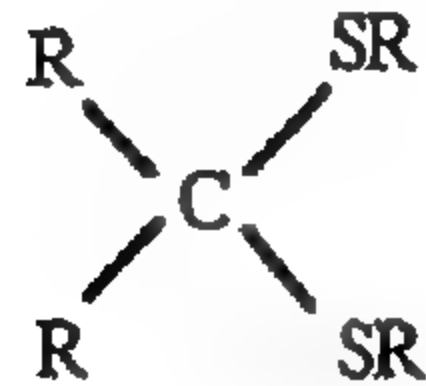
سابقة تدل على وجود المجموعة (ك ب يد) (SH) في المركبات العضوية .

mercaptol

مركبتول

اسم يطلق على المركبات الناتجة من تفاعل الكيتونات مع الثيوكحولات في وجود الأحماض ، والصيغة الكيميائية لهذه المركبات :

شق ٢ ك (ك ب شق) ٢



mercerisation

المرسرة

معاملة القطن بمحلول هيدروكسيد الصوديوم لتحسين خواص أليافه وإكسابها لمعة ، وتنسب هذه الطريقة إلى مبتكرها البريطاني «جون مرسر» (John Mercer) ١٨٦٦ .

menthol

منتول

كحول مشتق من المنتان ، وهو ٣ - هذروكسي منتان، له رائحة النعناع ، ويوجد في كثير من الزيوت الطيارة على هيئة بلورات عديمة اللون تتصهر عند ٤٢م ، شحيحة النويان في الماء، صيفته الكيميائية: (ك ١٠ يد ٢٠) (C<sub>10</sub> H<sub>20</sub> O).

mer = mere

مير

لفظ مشتق من اللغة اليونانية يعني جزءا أو قطعة .

مركبتال = ثيوأسيثال

mercaptal = thioacetal

مركب ينتج من تفاعل الألدهيدات مع الثيوكحولات في وجود حمض الهيدروكلوريك ، صيفته الكيميائية :

[ ك يد ٣ ، ك يد (ك ب ك ٢ يد ٥) ٢ ]



mercaptan

مركبتان

نوع من المركبات يحتوى على المجموعة (- ك ب يد) (SH-) تعرف كذلك باسم الثيوكحولات (R.SH) ، وأطلق اسم المركبتان عليها لأنها تتفاعل مع الزئبق لتكوين مركبات جامدة .



**mercurous**      **زئبقوز**  
وصف للمركب الذي يكون فيه الزئبق أحادي التكافؤ .

كلوريد الزئبقوز = كالومل  
**mercurous chloride = calomel**  
(انظر : كالوميل) .

**mercury**      **زئبق**  
عنصر فلزي سائل رجراج في درجات الحرارة العادية ، عدده الذري ٨٠ ووزنه الذري ٢٠٠.٥٩ ، كثافته ١٣.٦ يتجمد عند - ٣٨.٨٧ م . يستعمل في صنع المغمات ويعرف منذ قديم الزمان رمزه (بق) . (Hg)

**mercury amalgams**      **ملغمات الزئبق**  
أشابات من الزئبق مع الفلزات الأخرى ، وهي غالباً ما تكون على هيئة شبه جامدة .

**mercury fulminate**      **فلمنات الزئبق**  
مادة بلورية عديمة اللون تنفجر عند اشعالها أو تسخينها إلى ١٧٥ م ، ولهذا تستعمل مفجراً .

**mercuricide**      **مبيد زئبقي**  
اسم يطلق على مركب من يوديد الزئبق والليثيوم ، وهو مسحوق أصفر اللون يذوب في الماء ، صيغته الكيميائية :  
(بق ي ٢ - ٢ لث ي)  $(HgI_2 \cdot 2LiI)$  .

**mercurimetry**      **المعايرة بالزئبق**  
التقدير الكمي لمادة ما بترسيبها بملح من أملاح الزئبق ، ثم تعيين كمية الزئبق في المادة المترسبة .

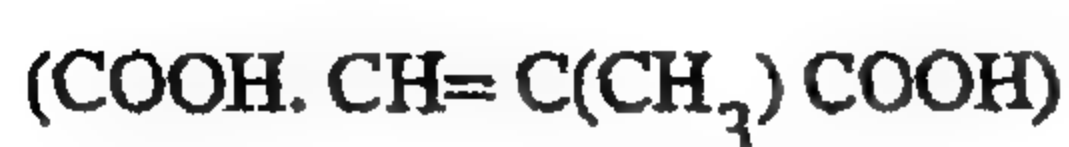
**mercurization**      **الزئبقية**  
إدخال ذرات الزئبق في مركب عضوي .

**mercurochrome**      **مركروكروم**  
مسحوق بلوري أخضر اللون مركب من الزئبق والفلورسين ، يعطي عند ذوبانه في الماء محلولاً أحمر اللون ، ويستعمل هذا المحلول مطهراً .

**mercurophen**      **مركروفين**  
ملح الصوديوم لهيدروكسي أورثو نيتروفينولات الزئبق ، وهو مسحوق أحمر ضارب إلى البني يذوب في الماء ويستعمل في إبادة الجراثيم .

باسم حمض ميثيل فيوماريك ، صيفته  
الكيميائية :

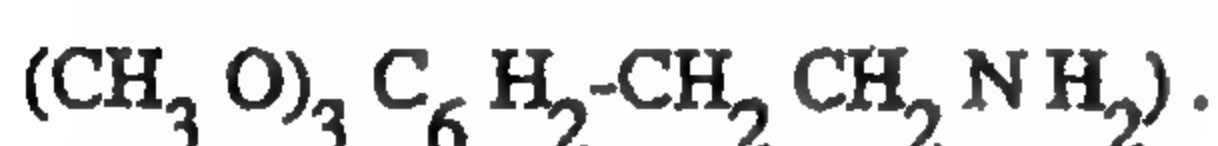
(ك أ أ يد ، ك يد = ك (ك يد ٣) ك أ أ يد)



مسكالين mescaline

قلواني يستخرج من بعض أنواع الصبار  
في أمريكا الوسطى ، وهو ثلاثي ميثوكسي  
أمينو إيثيل بنزين . صيفته الكيميائية :

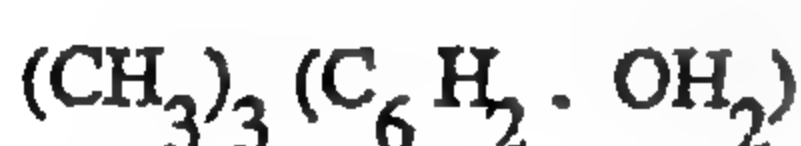
(ك يد ٣ أ) ك ٦ يد ٢ - ك يد ٢ ك يد ٢ . ن يد ٢)



مسيبتول mesitol

مادة بلورية لا لون لها لا تنوب في الماء  
وتنصهر عند ٦٩ م ، تعرف كذلك باسم كحول  
المسيتيلين ، صيفتها الكيميائية :

(ك يد ٣) ٣ (ك ٦ يد ٢ أ يد ٢)



مسيبتيل mesityl

شق عضوي يشتق من المسيتيلين ، ويرمز له  
بالرمز

(ك ٦ يد ٣ (ك يد ٣) ٢ ك يد ٢ -)



ميروكينين meroquinine

أحد نواتج تفكك مادة الكينين ، وهو بيتا  
فينيل بيريدين حمض استيك ، صيفته

الكيميائية : (ك ٩ يد ١٥ أ ن)  $(\text{C}_9 \text{H}_{15} \text{O}_2 \text{N})$

مرثيولات merthiolate

بلورات عديمة اللون تذوب في الماء ،  
وتستعمل مبيدا للجراثيم ، وهي صوديوم  
إثيل مركيوري ثيوسليسلات .

صيفتها الكيميائية :

(ك ٢ يد ٥ - بق كب - ك ٦ يد ٦ . ك أ أ ص)



مروينيت merwinite

أرثو سليكات الكالسيوم والمغنسيوم ، وتتكون  
بتسخين خليط من أكاسيد الكالسيوم ،  
والمغنسيوم والرمل حتى ٥٠٠ م . وتستعمل  
في صنع الطوب الحراري وفي تبطين  
الأفران .

حمض ميزاكونيك mesaconic acid

حمض أليفاتي غير مشبع ثنائي القاعدية ،  
يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر  
عند ٢٠٢ م ، تذوب في الماء ، ويعرف كذلك

في حالة حمض ميزو طرطريك حيث يبدو نصف الجزيء كأنه صورة مرآوية للنصف الآخر .

(ب) الحالة الوسط .

اصطلاح يطلق على المركبات التي تدخل في عملية الرنين الإلكتروني حيث تتوزع فيها الإلكترونات بين الذرات لتعطي شكلا وسطا بين الأشكال التقليدية التي يمكن أن يتخذها الجزيء ، ويكون هذا الشكل أكثر ثباتا من بقية الأشكال التقليدية .

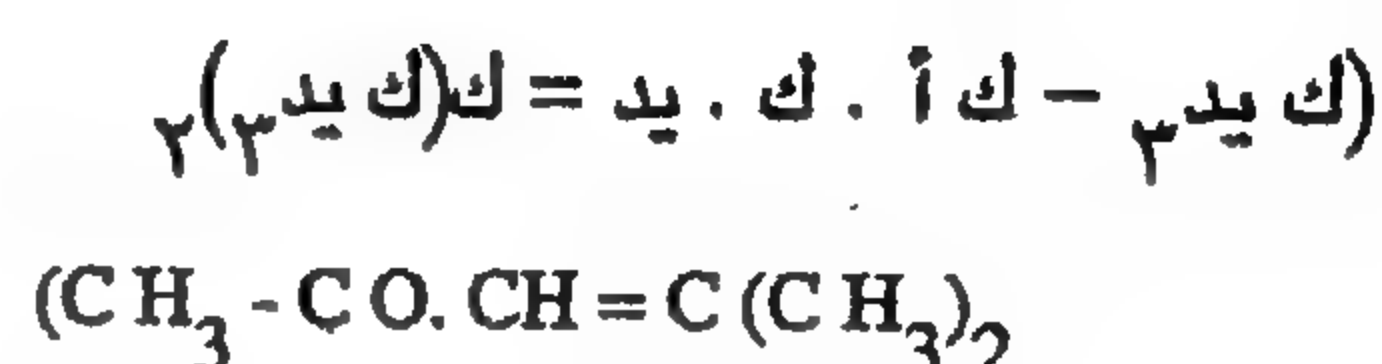
**mesomeric** ميزوميري  
وصف للمادة الميزوميرية .

**mesomerism** ميزوميرية  
خاصية لبعض المركبات العضوية تتوزع الإلكترونات في جزيئاتها لتنتج تركيبا أكثر ثباتا يسمى الشكل الوسط أو الشكل الميزوميري .

**mesomorphic** ميزومورفي  
وصف للسائل الأنيسوتروبي (المتباين الخواص) الذي تكون خواصه متوسطة بين خواص السائل الحقيقي وخواص الحالة البلورية .

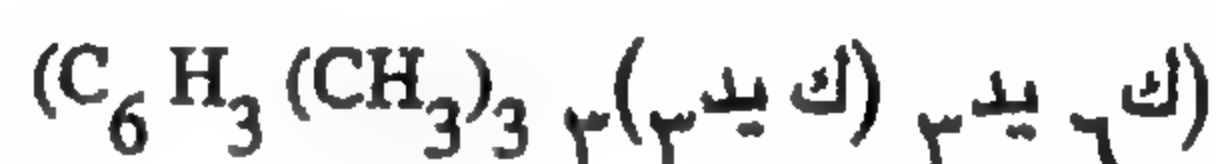
**mesityl oxide** أكسيد المسيتيل

سائل لا لون له ، ينتج من تكثيف جزيئين من الأسيتون بعضهما مع بعض ، صيغته الكيميائية :



**mesitylene** مسيتيلين

هيدروكربون يوجد على هيئة سائل لا لون له ، لا يذوب في الماء ، ويعرف كذلك باسم ثلاثي ميثيل بنزين . صيغته الكيميائية :



**meso** ميزو  
سابقة مشتقة من اللغة اليونانية تعني «وسط» .

**meso form** الشكل الوسط

اصطلاح يطلق على المركب الذي يحتوي على ذرتين متناسقتين من ذرات الكربون ، ولكنه لا يكون غير نشيط ضوئيا لأن إحدى ذرات الكربون تكون يمينية الدوران والأخرى يسارية الدوران ، وبذلك تتعادلان . وتسمى هذه الظاهرة بظاهرة التعويض الداخلي كما

metallic luster بريق فلزي

ظاهرة انعكاس الضوء على الأسطح  
الملساء، مثل لمعان الفلزات .

metallocenes الفلزسينات=متالوسينات

نوع من المركبات الثابتة يتكون باتحاد  
جزيئين من مركب سيكلوبنتادين مع ذرة فلز  
من الفلزات الثقيلة ، ومثال ذلك الفروسين :



metallochrome صبغة فلزية

الأملاح التي تلون سطح الفلزات .

مركبات عضوية فلزية

metallorganic compounds

(organometallic compounds) انظر

metallurgy علم الفلزات

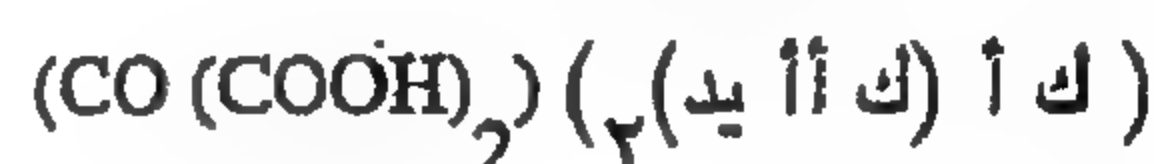
العلم الذي يبحث في خواص الفلزات  
وعمليات استخراجها من خاماتها ، مثل  
الصهر والملمعة والفصل والتحليل  
الكهربائي .

mesotartaric acid حمض ميزوترطريك

حمض أليفاتي هيدروكسيلي ثنائي القاعدية ،  
يعتبر من ايسومرات حمض الطرطريك  
اليساري واليميني . ويتميز بعدم نشاطه  
الضوئي بسبب ظاهرة التعويض الداخلي .  
(انظر : الشكل الوسط meso form) .

mesoxalic acid حمض ميزوكزاليك

أول أفراد مجموعة الأحماض الكيتوتية  
الثنائية القاعدية ، وفيه تتصل مجموعتا  
كربوكسيل بمجموعة كربونيل . ويوجد على  
هيئة بلورات متميعة ، لا لون لها ، سهلة  
الذوبان في الماء ، تنصهر عند ١٢٠ م ،  
صيغتها الكيميائية :



meta - ميتا

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية تعني «ما  
بعد» تستعمل في الكيمياء للدلالة على نسبة  
الموضع ٢ إلى الموضع ١ في حلقة البنزين .

كربونيلات فلزية

metallic carbonyls=metal carbonyls

مجموعة من المركبات تتكون باتحاد أول  
أكسيد الكربون مع الفلزات ، مثل كربونيل  
النكل ، صيغته الكيميائية :





**metanil yellow** أصفر الميتانيل

صبغ أصفر من أصباغ الأنيلين ، يستعمل لصبغ الصوف والورق ونحوها ، اسمه الكيميائي «صوديوم فينيل أمينوبنزين ميتا سلفونات»

**حمض ميتافوسفوريك**

**metaphosphoric acid**

أحد أحماض الفوسفور ، وهو أحادي القاعدية . صيغته الكيميائية :  
( $\text{HPO}_3$ ) (يد فو أ ٣)

**metasilicic acid** حمض ميتاسيليسيك

أحد أحماض السليكون ، وهو ثنائي القاعدية ، صيغته الكيميائية :  
( $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ) (يد ٢ س أ ٣)

**metastability** ثبات حرج

حالة النظام عندما يكون مستقرا في حدود ضيقة .

**metavanadic acid** حمض ميتافاناديك

(انظر : حمض acid) .

**metamerism** ميتاميرية

نوع من الأيسومرية تتشابه فيه المركبات في نوع الذرات المكونة للجزئ وفي عددها ، ولكنها تختلف في الطريقة التي ترتبط بها هذه الذرات في الشقوق من ميتامر لآخر فتختلف خواصها .

**metamers** ميتاميرات

المركبات التي تنطبق عليها خاصية الميتاميرية .  
(انظر : ميتاميرية Metamerism) .

**metamorphism** تحول

تغير في الشكل الظاهري لجسم أو لمادة ما ، قد يصحبه تغير في التركيب ، مثلما يحدث لبعض الصخور الجيرية التي تتحول إلى رخام تحت تأثير الضغط والحرارة .

**metanilic acid** حمض ميتانيليك

مادة وسيطة في صناعة الأصباغ اسمها الكيميائي حمض ميتا أمينوبنزين سلفونيك ، صيغتها الكيميائية : (ك ٦ يد ٨ ن كب أ ٣)



النسب ، يستعمل مذبياً ، ويعرف باسم  
الكحول المثلي ، صيغته الكيميائية :  
(ك يد ٣ أ يد ) (CH<sub>3</sub> O H)

ميثينامين methenamine

مركب عضوي ينتج عند تفاعل الفورمالدهيد  
مع النشادر ؛ ويعرف باسم سداسي ميثيلين  
رباعي الأمين .  
صيغته الكيميائية :



ميثين = ميثيلين methene = methylene  
مجموعة تتربك من ذرة من الكربون وذرتين  
من الهروجين (ك يد ٣ =) (CH<sub>2</sub>) . وتعرف  
كذلك باسم مجموعة الميثيلين .

ميثيل methenyl

مجموعة عضوية تتربك من ذرة واحدة من  
الكربون وذرة واحدة من الهروجين ، وترتبط  
بغيرها برابط ثلاثي (ك يد ٣ =) (CH≡) ،  
وتعرف كذلك باسم مجموعة الميثاين .  
(methyne = methine)

ميثاين methine = methyne

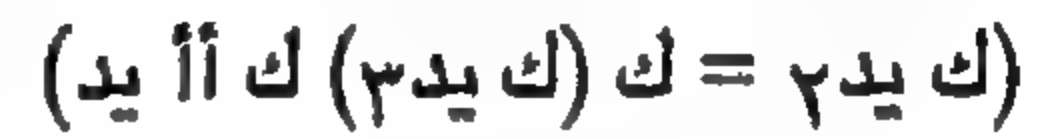
(انظر : ميثيل methenyl) .

حديد الشهب meteoric iron

فلز الحديد الذي تحتويه الشهب ، وغالبا ما  
يكون مشوباً بالنكل .

حمض ميثاكريلك methacrylic acid

حمض عضوي يوجد على هيئة بلورات لالون  
لها تنصهر عند ١٦ م ، ويسمى كذلك حمض  
ألفاميثيل أكريليك . صيغته الكيميائية :



ميثانال methanal

أول أفراد مجموعة الألهيدات الأليفاتية ،  
ويعرف عادة باسم الفورمالدهيد . صيغته  
الكيميائية : (ك يد ٣ أ) (CH<sub>2</sub> O)

ميثان methane

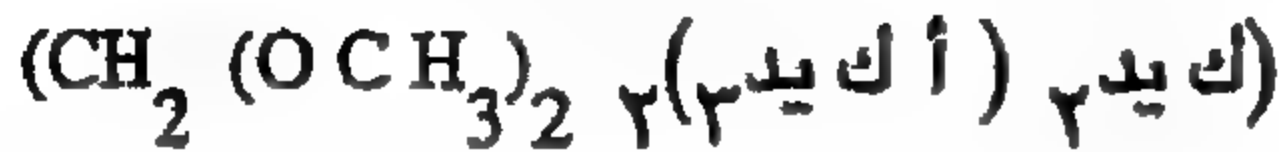
أول أفراد مجموعة الهيدروكربونات الأليفاتية،  
وهو غاز لالون له ، لا يذوب في الماء ،  
ويعرف كذلك باسم غاز المستنقعات . صيغته  
الكيميائية (ك يد ٤) (CH<sub>4</sub>)

ميثانول methanol

أول أفراد مجموعة الكحولات الأليفاتية ،  
وهو سائل عديم اللون ، يختلط بالماء بجميع

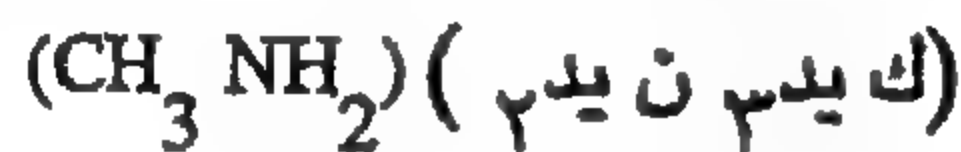
**ميثيلال methylal**

سائل طيار لا لون له ينتج عن تفاعل الكحول الميثيلي مع الفورمالدهيد ، يستعمل مطهرا ومنوما . صيغته الكيميائية :



**ميثيلامين methylamine**

أحد الأمينات العضوية الأليفاتية ، وهو غاز في درجات الحرارة العادية ، قابل للاشتعال ، يتكون باتصال مجموعة ميثيل بمجموعة أمين . صيغته الكيميائية :



**ميثيلامينو - methylamino -**

سابقة تدل على وجود المجموعة العضوية  $(CH_3HN-)$  في مركب عضوي .

**ميثيلات methyrate**

(انظر : ميثوكسيد methoxide) .

**كحول محول**

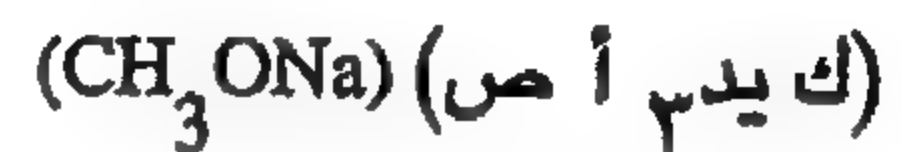
**methyated spirit = denatured alcohol**

(انظر : denatured alcohol)

**ميثوكسيد = ميثيلات**

**methoxide = methylate**

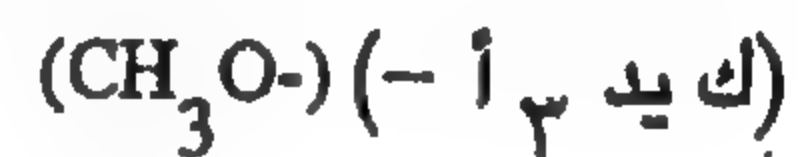
مركب عضوي فلزي يحتوي على مجموعة الميثوكسيل ، وتتصل هذه المجموعة بالفلز عن طريق ذرة الأكسجين ، ومن أمثلتها ميثوكسيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية :



**مجموعة ميثوكسي methoxy group**

**= methoxyl group = مجموعة ميثوكسيل**

مجموعة عضوية تتكون بارتباط مجموعة ميثيل بذرة أكسجين ، توجد في كثير من المركبات العضوية . صيغتها الكيميائية :

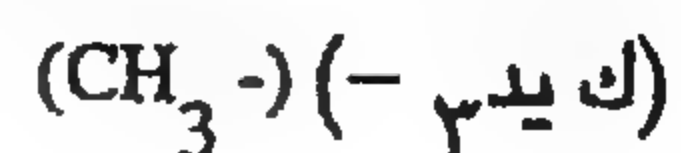


**مجموعة ميثوكسيل methoxyl group**

(انظر : مجموعة ميثوكسي methoxy group)

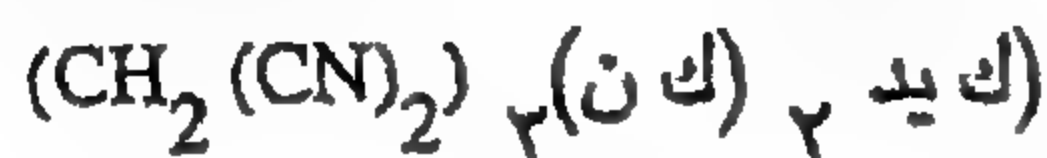
**ميثيل methyl**

مجموعة عضوية أحادية التكافؤ، تتكون بارتباط ثلاث ذرات من الهيدروجين بذرة كربون . صيغتها الكيميائية :



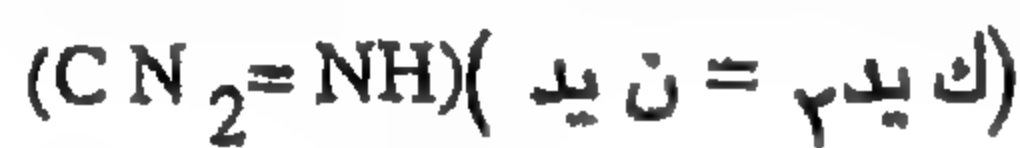
ميثيلين سيانيد methylene cyanide

مركب عضوي يتكون بارتباط مجموعتي سيانيد بمجموعة ميثيلين ، ويعرف كذلك ، باسم مالونتريل ، يستعمل في عمليات التخليق العضوي . صيغته الكيميائية :



ميثيلين إيمين methylenimine

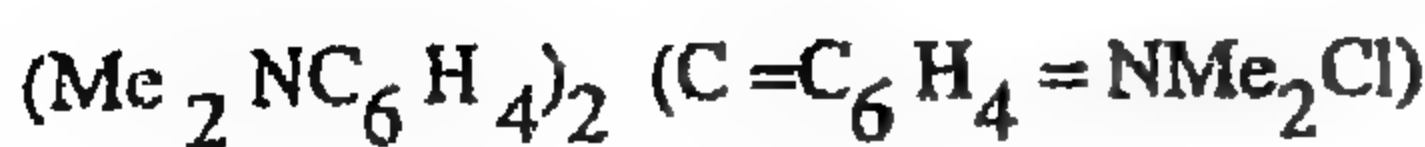
أبسط الإيمينات الأليفاتية ، ويعرف كذلك باسم أزوميثين . صيغته الكيميائية :



أخضر الميثيل methyl green

أحد أصباغ مجموعة ثلاثي فينيل ميثان ، يستعمل في صبغ الحرير وصبغ الشرائح العملية ، ودليلا في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه من الأصفر في المحلول الحمضي مارا بالأزرق المخضر إلى عديم اللون في المحلول القلوي .

صيغته الكيميائية :



مئيّلة methylation

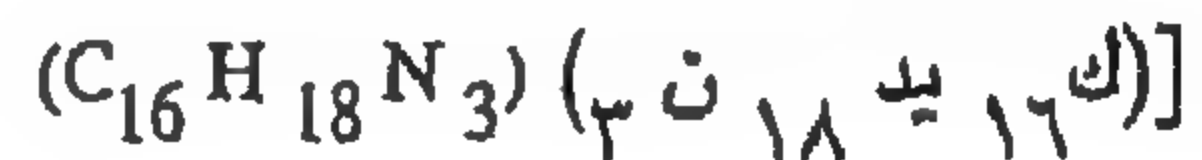
عملية كيميائية يتم فيها إدخال مجموعة ميثيل أو أكثر محل ذرة أو أكثر من ذرات الهيدروجين في المركب العضوي .

ميثيلين methylene

(انظر : ميثين methine)

أزرق الميثيلين methylene blue

صبغ عضوي من مجموعة الثيازين ، يوجد على هيئة بلورات زرقاء مخضرة لامعة ، يذوب في الكحول ، ويستعمل دليلا في بعض عمليات المعايرة ، كما يستعمل في صبغ بعض الشرائح البكتريولوجية . صيغته الكيميائية :



بروميد الميثيلين methylene bromide

سائل لا لون له تقريبا ، لا يذوب في الماء ، يتكون باتصال ذرتي بروم بمجموعة ميثيلين (ك يد 2 بر 2) ، يستعمل في

عمليات التخليق العضوي ويعرف كذلك باسم

ثنائي بروموميثان .



micelle	ميسلة
(أ) جسيم غرواني مشحون بالكهرباء . (ب) مجموعة من الجزيئات مرتبة ترتيباً خاصاً كترتيبها في السليولوز أو النشا . (ج) تجمع عدة جزيئات تتماسك معاً بقوى التجاذب الثانوية .	
Michler's ketone	كيتون «مشلر»
مركب عضوي لالون له، ينصهر عند ١٧٢م ، يستعمل في صنع بعض أنواع الأصباغ . اسمه الكيميائي : «رباعي ميثيل - ثنائي أمينوبنزوفينون» ينسب إلى مبتكره «وليام مشلر» (١٨٨٩)	
micro -	(أ) ميكرو -
سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية معناها دقيق .	
	(ب) دقيق
	مصطلح للدلالة على جزء من مليون جزء من الوحدة التي تلحق بها مثل «ميكروقلط»
microanalysis	تحليل دقيق
تحليل المواد لمعرفة مكوناتها باستعمال كميات ضئيلة منها .	

methylo group	مجموعة ميثيلول
مجموعة عضوية تحل فيها مجموعة الهيدروكسيل محل ذرة هيدروجين في مجموعة الميثيل ، وهي أحادية التكافؤ ، وتوجد في كثير من المركبات العضوية ، صيغتها الكيميائية : (- CH <sub>2</sub> - OH) (يد)	

### النظام العشري

metric system = decimal system	
نظام يقوم على رقم عشرة وما يتفرع منه ، ويسمى أيضا النظام المترى .	

meymacite	ميماسيت
خامة من أكسيد التنجستن المهدرت ، توجد على هيئة كتل راتنجية بنية اللون . صيغتها الكيميائية : (و أ ٣ . يد ٣ أ) (WO <sub>3</sub> . H <sub>2</sub> O)	

mica	ميكا
إحدى خامات سليكات الألومنيوم ، توجد على هيئة كتل يمكن فصلها إلى رقائق شفافة ، تستعمل في عزل الكهرباء وفي صنع نوافذ الأفران وغيرها . صيغتها الكيميائية : (٣ لو ٣ أ ٣ بو ٣ أ ٦ س أ ٣ - ٢ يد ٣ أ) (3 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> K <sub>2</sub> O . 6Si O <sub>2</sub> . 2H <sub>2</sub> O)	



micron ميكرون

وحدة قياس طولية ، تساوي جزءاً من مليون جزء من المتر .

microporous دقيق المسام

وصف للأجسام التي تحتوي على مسام بالغة الدقة .

microreaction تفاعل دقيق

تفاعل كيميائي يتم بين كميات صغيرة جداً من المواد المتفاعلة ، يستعمل عادة للتعرف على أنواع المواد الكيميائية ورتبتها .

ميكروسكوب فلوري = مجهر فلوري

microscope, fluorescence

ميكروسكوب تستعمل فيه الأشعة فوق البنفسجية بدلا من الضوء العادي ، لدراسة الخاصية الفلورية للمادة المختبرة .

ميكروسكوب استقطابي = مجهر استقطابي

microscope, polarizing

جهاز يحتوى على منشوري «نيكول» لاستقطاب الضوء ، وتوضع فيه الأجسام بين هذين المنشورين على قاعدة تدور حول محورها .

microbalance ميزان دقيق

ميزان حساس يستعمل في وزن كميات تقل عن عشر الجرام .

microbicide مبيد الميكروبات

مادة تقتل الميكروبات .

microburner موقد دقيق

مشعل غازي صغير الحجم يستعمل في عمليات التحليل الكيميائي .

microcrystalline دقيق البلورات

وصف للمواد التي تتبلور على هيئة بلورات دقيقة الحجم .

microfilm ميكروفيلم (فيلم دقيق)

شريط حساس تصور عليه الوثائق لحفظ محتوياتها في أقل حيز ممكن .

microgram ميكروجرام

وحدة وزن تساوي جزءاً من مليون جزء من الجرام ، تستعمل في عمليات التحليل الدقيق

microliter ميكرو لتر

وحدة قياس حجوم تساوي جزءاً من مليون جزء من اللتر .

لبن اللوز milk of almonds

مستحلب مائي يتكون من ٦ ٪ من زيت اللوز مع الصمغ العربي ، يستعمل في بعض المستحضرات الصيدلانية ومواد التجميل .

لبن الباريوم milk of barium

معلق من هيدروكسيد الباريوم في الماء ، يستعان به في التصوير بالأشعة .

لبن البزموت milk of bismuth

معلق من تحت نترات البزموت في الماء ، يستعمل مضاداً للإسهال والنزلات المعوية .

لبن مكثف milk, condensed

لبن ثقيل القوام يحضر بنزع بعض الماء من اللبن الطبيعي وإضافة السكر إليه .

لبن مجنس milk, homogenised

لبن أعيد تحويله إلى مستحلب ثابت بعد عمليات البسترة وما شابهها ، وذلك حتى لا تنفصل منه الدهون .

لبن الجير milk of lime

معلق من هيدروكسيد الكالسيوم في الماء .

التراميكروسكوب = مجهر فائق

microscope, ultra

ميكروسكوب ذو درجة تكبير عالية ، تُضاء فيه الأجسام المراد تكبيرها بإضاءة جانبية فتبدو صورتها مضيئة على خلفية مظلمة .

ميكروسكوبي = مجهري microscopic

وصف للأشياء الدقيقة الحجم التي لا ترى إلا تحت الميكروسكوب .

ميكروفولط microvolt

وحدة لقياس الجهد الكهربائي تساوي جزءاً من مليون جزء من الفولط .

هجرة الأيونات migration of ions

حركة الأيونات في الخلية الكهربائية ، حيث تتجه الأيونات الموجبة إلى القطب السالب والأيونات السالبة إلى القطب الموجب .

ميلاريت milarite

خامة من سليكات البوتاسيوم والكالسيوم والألومنيوم ، توجد على هيئة منشورات هشة لا لون لها ، صيغتها الكيميائية :

( بوكا ٢ لوم (س أ ٣) ١٢ )

( K Ca<sub>2</sub> Al<sub>2</sub> ( SiO<sub>3</sub> )<sub>12</sub> )

قنينة اختبار اللبن milk test bottle

أنبوبة مدرجة تشبه القنينة ، تستعمل في تعيين المحتوى الدهني للبن بطريقة الطرد المركزي .

لبن نباتي milk, vegetable

خليط يشبه اللبن ، يحضر من بعض النباتات .

مطحون mill

آلة تستعمل في طحن أو سحق المواد الصلبة ، كما يطلق أيضا على المصنع الذي تجرى فيه مثل هذه العمليات ، كمصانع الدقيق والورق .

ميليريت millerite

خامة من كبريتيد النيكل (ني كب) (NiS) .

ملي - milli -

سابقة مشتقة من اللغة اللاتينية تعني جزء من ألف جزء مما بعدها .

ملي أميتر millimeter

جهاز لقياس التيار الكهربائي في مدى المليمترات .

لبن المانيزيا milk of magnesia

معلق من هيدروكسيد المغنسيوم في الماء ، يستعمل في الطب لعلاج الحموضة الزائدة في المعدة .

لبن معدل milk, modified

نوع من اللبن عدل تركيبه بحيث يشبه لبن الأم .

لبن مُبَسَّط milk, pasteurised

لبن معالج بالتسخين بضع مرات عند ٦٠°م للقضاء على أغلب ما يحتويه من الميكروبات . (انظر : البسترة pasteurization) .

مسحوق اللبن (لبن جاف) milk powder

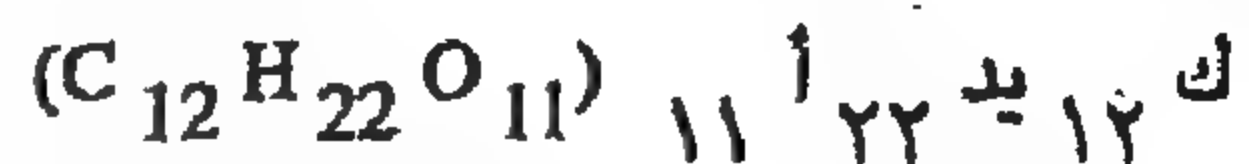
لبن تم تبخير مائه لدرجة الجفاف وتحويله إلى مسحوق .

لبن معقم milk, sterilized

لبن قتل ما فيه من ميكروبات .

سكر اللبن milk sugar

سكر ثنائي يعرف باسم اللاكتوز ، صيغته الكيميائية :



<b>millinormal</b>	<b>ملي عياري</b>	<b>milli - equivalent</b>	<b>ملي مكافئ</b>
وحدة لقياس تركيز المحاليل المخففة ، وتساوي جزءا من ألف جزئ من تركيز المحلول العياري .		مصطلح يدل على درجة تركيز السوائل ، وقيمته جزء من ألف جزء من الوزن المكافئ للمادة في اللتر .	
<b>mill iron</b>	<b>حديد الطاحون (حديد المصنع)</b>	<b>milligram (mg)</b>	<b>مليجرام (مج)</b>
نوع من الحديد الزهر قابل للتحويل إلى الحديد المطاوع بالصهر في الأفران المفتوحة للتخلص من كثير مما به من الكربون .		وحدة لقياس الأوزان الصغيرة وتساوي جزءا من ألف جزء من الجرام .	
<b>Millon base</b>	<b>قاعدة «ميلون»</b>	<b>milliliter (ml)</b>	<b>مليتر (مل)</b>
مسحوق أصفر اللون ، يحضر بإذابة أكسيد الزئبق في هيدروكسيد الأمونيوم ، صيغته الكيميائية ( بق ايد ) $\text{P}$ ( ن يد $\text{P}$ أيد ) $(\text{NH}_2\text{OH})_2(\text{Hg OH})$ وتنسب القاعدة إلى العالم الفرنسي «ميلون» (١٨٤٩) .		وحدة لقياس الحجم الصغيرة تساوي جزءا من ألف جزء من اللتر .	
<b>Millon reagent</b>	<b>كاشف «ميلون»</b>	<b>millimeter</b>	<b>مليمتر (مم)</b>
محلول يستعمل للكشف عن البروتينات ، يحضر بإذابة الزئبق في ضعف وزنه من حمض النيتريك ، ثم يخفف المحلول الناتج بإضافة ضعف حجمه من الماء . وينسب الكاشف إلى مبتكره العالم الفرنسي «ميلون» (١٨٤٩) .		وحدة لقياس الأطوال الصغيرة ، وتساوي جزءا من ألف جزء من المتر .	
		<b>millimol (m. mol)</b>	<b>مليمول (م . مول)</b>
		وحدة لقياس كمية المادة في التفاعلات الكيميائية تساوي جزءا من ألف جزء من المول ، وهو الوزن الجزيئي للمادة مقدراً بالجرام .	
		<b>milling</b>	<b>طحن</b>
		عملية تحويل المواد الجامدة إلى مسحوق .	

mimosa bark	قشر الميموزا	Millon test	اختبار «ميلون»
الطبقة الخارجية الجافة لنوع من أشجار السنط ، تحتوى على مادة قابضة تستعمل فى دبع الجلود .		اختبار للكشف عن البروتينات بواسطة كاشف ميلون الدافئ ، حيث يتكون لون أحمر دليلا على وجودها .	
mine	منجم	Millori blue	أزرق «ميلوري»
مكان استخراج الخامات من باطن الأرض أو من سطحها .		خضاب أزرق مشرب بالحمرة يحضر بأكسدة عجينة من كبريتات الحديدوز وحديد وسيانيد البوتاسيوم ، يشبه «الأزرق البروسي» ، وينسب إلى صانع الأصباغ الفرنسي «ميلوري» الذي عاش في القرن التاسع عشر .	
mineral	معدن	millstone	حجر الطحن
مادة غير عضوية توجد في الطبيعة ، ذات تركيب كيميائي محدد .		حجر يصنع من الحجر الصلد الخشن أو من الجرانيت ، تتخذ منه أداة الطحن .	
mineral acid	حمض معدنى	mimetite	ميميتيت
وصف للأحماض الثلاثة غير العضوية : الهيدروكلوريك والكبريتيك والنتريك .		خامة من كلوريد الرصاص وأرسينات الرصاص . صيغتها الكيميائية : (ر كل ٢ - ٣ ر ٣ ( ز أ ٤ ) ٢ ) (pb Cl <sub>2</sub> - 3 pb <sub>3</sub> (As O <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> )	
mineral blue	أزرق معدنى		
(أ) خليط من حديدي - حديد السيانيد مع كبريتات الكسيوم أو الباريوم . (ب) خامة زرقاء من النحاس أو التنجستن .			
mineral butter	الزبد المعدنى		
اسم يطلق على مركب كلوريد الأنتيمونوز الذي يشبه الزبد في قوامه .			



mineralogy	علم المعادن	mineral caoutchouc	مطاط معدنى
علم يدرس طرق تكون المعادن وأحوال وجودها واستخداماتها المختلفة .		نوع من أنواع البتومين اللدنة والتي تشبه المطاط فى مرونتها .	
mineral oil	زيت معدنى	mineral carbon	كربون معدنى
كل زيت يستخرج من البترول مثل زيت البرافين .		اسم كان يطلق قديما على الجرافيت .	
mineral paint	طلاء معدنى	mineral green	أخضر معدنى
طلاء محضر من مادة معدنية ملونة .		اسم يطلق على كربونات النحاس ذات اللون الأخضر .	
mineral pigment	خضاب معدنى	mineralization	تمعدن
مادة ملونة غير عضوية .		حلول المواد غير العضوية محل المواد العضوية فى الخلايا والأنسجة الحيوية، مثال ذلك ما يحدث لبعض أنواع النبات والحيوان ، وهي التي تكون مطمورة طويلا في باطن الأرض والمعروفة باسم الحفريات .	
mineral water	مياه معدنية	mineral jelly = vaselin	هلام معدنى = فازلين
مياه طبيعية تخرج من الينابيع وتحتوي على نسبة ضئيلة من الأملاح أو الغازات الذائبة فيها .		خليط رخو من الهيدروكربونات ينتج عن تقطير البترول ، ويبدو على هيئة شبه جامدة.	
mineral wax	شمع معدنى	فحص المعادن	
نوع من الشمع يفصل من البترول ، مثل شمع البرافين أو شمع الأوزوكريت .		mineralography (mineragraphy)	
mineral white	أبيض معدنى	تحضير شرائح رقيقة مصقولة من المعادن ، ودراستها بالطرق المجهرية (الميكروسكوبية)	
اسم كان يطلق قديما على كبريتات الكالسيوم البيضاء النقية التي تستعمل مادة مالئة في صناعة الورق ناصع البياض .			

mirabilite	ميرابليت	mineral wool	صوف معدنى
خامة تتكون من كبريتات الصوديوم :		كتلة متشابكة من الخيوط تنتج عند التبريد	
(ص <sub>٢</sub> كب أ <sub>٤</sub> - يد <sub>٢</sub> أ <sub>١</sub> ) (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> · H <sub>2</sub> O)		المفاجئ لصهور الخبث . ويستعمل الصوف	
		المعدنى فى عمليات العزل والتغليف .	
mirbane oil	زيت المربان	mineral yellow	اصفر معدنى
الاسم التجارى للمركب العضوى نتروبنزين .		اسم يطلق على اوكسى كلوريد الرصاص .	
miscibility	امتزاجية	mining	تعدين
قابلية السوائل للامتزاج بعضها ببعض مهما		العمليات المستخدمة للحصول على المعادن	
تكن النسب ، مثل الكحول والماء .		النافعة من قشرة الأرض سواء كان ذلك من	
		سطحها فى المحاجر أو من باطنها فى	
		المناجم .	
miscibility gap	ثغرة الامتزاجية	minium (red lead oxide)	سلقون
مدى درجات الحرارة التى لا تقبل السوائل		اسم يطلق على أكسيد الرصاص الأحمر .	
فيها الامتزاج بعضها ببعض ، على حين		(ب <sub>٣</sub> أ <sub>٤</sub> ) (bp <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	
تكون تامة الامتزاج فى درجات الحرارة			
الأخرى .			
miscible	قابل للامتزاج	mint	نعناع
وصف للسائل الذى يقبل الامتزاج بغيره من		نبات برى عطرى من الفصيلة الشفوية .	
السوائل مهما تكن النسب .			
miscible, partially	محدود الامتزاج	minulite	منوليت
وصف للسائل الذى يقبل الامتزاج بغيره من		معدن من مشتقات الألومنيوم والبوتاسيوم	
السوائل فى حدود معينة .		يوجد باستراليا ، صيغته الكيميائية :	
		(بولوم (أيد ، فل) (فوا <sub>٤</sub> ) - ٢ - ٤ يد <sub>٢</sub> أ <sub>١</sub> )	
		(KAl <sub>2</sub> (OH. F) (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> · 4H <sub>2</sub> O)	

Mitscherlich pulp لب «متشرليش»

نوع من لب الخشب محضر بطريقة متشرليش ، حيث تطبخ رقائق الخشب لمدة طويلة تحت ضغط خاص ، ثم تسخن السوائل الناتجة خارج إناء الطبخ وتعاد إليه مرة أخرى .

mixed crystal بلورة مختلطة

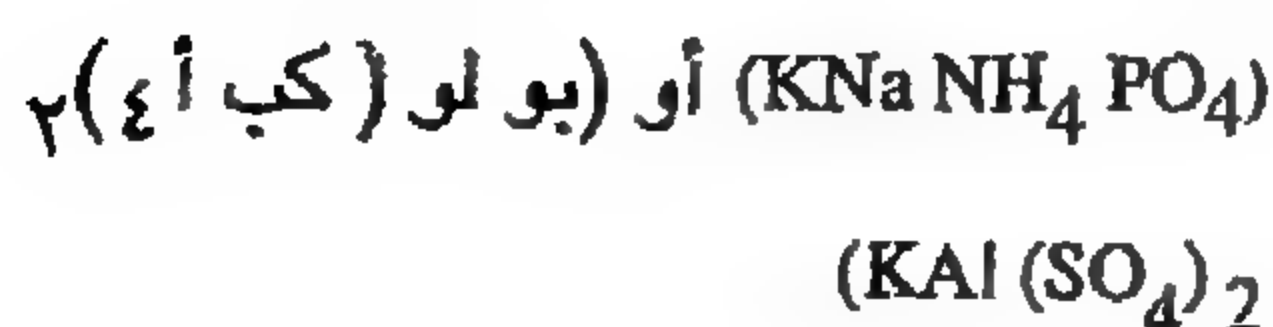
بلورة تنتج من مادتين متشاكلتين بلوريا ، وتبلوران بنفس النظام البلوري .

mixed ether أثير مختلط

نوع من الإثيرات يختلف فيه الشقان المرتبطان بذرة الأكسجين ، صيغته الكيميائية العامة (شوق<sub>١</sub> - أ - شوق<sub>٢</sub>)  
(R<sub>1</sub> - O - R<sub>2</sub>)

mixed salt ملح مختلط

أحد أملاح الأحماض المتعددة التكافؤ. تحل فيه فلزات مختلفة محل ذرات الهيدروجين ، مثل فوسفات البوتاسيوم والصوديوم والأمونيوم (بوص ن يدع فو أ ع)



mispickel مسبيكل

خامة من كبريتيد وارسنيد الحديد .  
صيغتها الكيميائية :  
(Fe S<sub>2</sub> Fe As<sub>2</sub>) (ح ك ب<sub>٢</sub> . ح ز<sub>٢</sub>)

mistura مزيج

مستحضر صيدلي مركب ، والكلمة الإفرنجية مشتقة من اللغة اللاتينية .

misty solution محلول غائم

محلول غير رائق لوجود معلق خفيف به .

mitragynine متراجنين

قلواني صيغته الكيميائية :  
(C<sub>22</sub>H<sub>31</sub>O<sub>5</sub>N) (ك يد أ ن)  
٢٢ ٣١ ٥

Mitscherlich law قانون «متشرليش»

قانون ينص على أن نفس العدد من ذرات العناصر المتشابهة ، عندما تتحد بنفس الأسلوب ، تعطى شكلا بلوريا واحدا ، ويعرف كذلك باسم «قانون التشاكل البلوري» ، وينسب إلى العالم الألماني «متشرليش» .

تعديل (صورة معدلة) modification

تغير طفيف عن الأصل في صورة الجسم أو مادته ليتواءم مع ظروف جديدة .

معامل modulus

مقاس لإحدى خواص المادة .

رطوبة moisture

مقدار الماء الذى تحتويه المادة ، ويحسب عادة بالنسبة إلى مائة وحدة وزن منها .

مولية molality

تركيز المحلول معبراً عنه بعدد الجرامات الجزيئية المذابة فى ١٠٠٠ جرام من المحلول .

مولارية molarity

تركيز المحلول معبراً عنه بعدد الجرامات المذابة فى ١٠٠٠ مليلتر من المحلول .

مولاس molasses

السائل غير القابل للتبلور الناتج من عملية تكرير السكر . وهو سائل بنى لزج القوام يستعمل على ٧٠٪ تقريبا من السكر المحول .

خلاط mixer

جهاز يستعمل فى خلط المواد بعضها ببعض .

مكسيت mixite

خامة لنوع من الزمرد ، صيغتها الكيميائية:  
(نح ٢ أ - ز ٢ أ ٣ (يد ٢ أ) س)



نظام م . ك . ث M.K. S. system

النظام الدولى للقياس ، وحداته الأساسية هى المتر - كيلو جرام . ثانية .

حركية mobility

وصف لحركة الذرات أو الجزيئات أو الجسيمات الغروانية .

ذهب زائف mock gold

اسم يطلق على بيريت الحديد (كبريتيد الحديد) ، وهو يشبه الذهب فى لمعانه .

رصاص زائف mock lead

اسم يطلق على خامة كبريتيد الزنك ، وهى تشبه الرصاص فى لونه .

الموصلية الجزيئية	mole = mol	مول (جرام جزئ)
molecular conductivity		الوزن الجزيئي لمادة مقدراً بالجرامات .
= mole conductivity	mole conductivity	الموصلية المولية
(انظر : الموصلية المولية :		الموصلية الجزيئية
(Mole conductivity	molecular conductivity	
التحول الجزيئي molecular conversion		مقدار التوصيل الكهربائي بين قطبين
إعادة ترتيب الذرات داخل الجزيء نفسه .		يفصلهما سنتيمتر واحد في محلول يحتوى
		التر منه على الوزن الجزيئي للمادة المذابة.
الانخفاض الجزيئي	molecular	جزيئي
molecular depression		نسبة إلى جزئ .
مقدار الانخفاض في نقطة تجمد سائل		
عندما يذاب فيه الوزن الجزيئي لمادة ما .	molecular cages	الأقفاس الجزيئية
القطر الجزيئي molecular diameter		بنية من نوع خاص لبعض الجزيئات تترتب
قطر جزئ ما مقدراً بوحدة الانجستروم		فيها الذرات في الفراغ على هيئة أقفاص
( $10^{-10}$ م) .		خالية من الداخل ، ومن أمثلتها خامس
الارتفاع الجزيئي molecular elevation		أكسيد الفوسفور (فوق يد . $P_4H_{10}$ )
مقدار الارتفاع في درجة غليان سائل ما	molecular association	تجمع جزيئي
عندما يذاب فيه الوزن الجزيئي لمادة ما .		تقارب جزيئين أو أكثر وتماسكهما معا بقوى
غشاء جزيئي molecular film		الجذب الثانوية .
غشاء رقيق يتكون من طبقة من الجزيئات	molecular compound	مركب جزيئي
المتراص بعضها بجوار بعض .		مركب من نوعين من الجزيئات مثل الأملاح
		المزوجة .



اكتشفه العالم شيل "Sheele" عام ١٧٧٨ ،  
رمزه (مو) (Mo).

أزرق المولبدنوم molybdenum blue

خامة زرقاء اللون تتكون من خليط من ثانى  
وثالث أكسيد المولبدنوم. صيغتها الكيميائية:  
( $\text{Mo O}_2 - 4 \text{ Mo O}_3$ ) (مو أ<sub>٢</sub> - ٤ مو أ<sub>٣</sub>)

برتقالي المولبدنوم molybdenum orange

خليط يحضر بترسيب مولبدات الرصاص  
وكرومات الرصاص وكبريتات الرصاص من  
محاليلها بنسب مختلفة ، ويستعمل خضابا .

مولبديت molybdate

ثالث أكسيد المولبدنوم ، يوجد على هيئة  
مسحوق أصفر اللون ، صيغته الكيميائية :  
( $\text{Mo O}_3$ ) (مو أ<sub>٣</sub>)

كمية التحرك momentum

خاصية للجسم المتحرك تقاس بضرب كتلة  
الجسم فى سرعته .

أزرق موناسترال monastral blue

خضاب أزرق من مركبات الفثالوسيانين  
يحتوى على ذرة نحاس ، يتميز بثباته وعدم  
تأثره بالضوء والحرارة .

صيغة جزيئية molecular formula

صيغة تبين رموز العناصر الداخلة فى  
تركيب مركب ما وعدد ذرات كل عنصر ،  
وهى بذلك تدل على الوزن الجزيئى لهذا  
المركب .

الجزيئية molecularity

عدد الجزيئات التى تدخل فى التفاعل  
الكيميائى ، ويحدث بينها فعل متبادل فى  
أثناء الخطوة المحددة للتفاعل .

جزيئات مارة molecules, Fluxional

جزيئات كيميائية ذراتها دائمة الحركة .

مولبدات molybdate

أملاح حمض المولبديك . صيغتها الكيميائية  
العامة : ( $\text{M}_2 (\text{Mo} - \text{O}_4)$ ) (( $\text{Mo O}_4$ ))

مولبدنيت molybdenite

معدن أبيض اللون أو أخضره ،  
يتكون أساسا من كبريتيد المولبدنوم  
( $\text{MoS}_2$ ) (مو ك<sub>٢</sub>)

مولبدنوم molybdenum

عنصر فلزى أشهب ، عدده الذرى ٤٢ ،  
وزنه الذرى ٩٤ ، ٩٥ ، ينصهر عند ٢٦٢٠م

<p>monobromo- أحادى البروم - سابقة تدل على المركب المحتوى على ذرة واحدة من البروم .</p>	<p>monazite مونازيت نوع من الرمال الفوسفاتية لبعض الفلزات الأرضية النادرة مثل السيزيوم واللانتانوم والثوريوم ، يستعمل فى صنع مركبات هذه الفلزات ، ومنها ما يعرف فى مصر باسم الرملة السوداء .</p>
<p>monochromatic أحادى اللون (أ) صفة للضوء ذى اللون الواحد (طول موجى واحد) . (ب) صفة للمستحلب الفوتغرافى الحساس للون الواحد .</p>	<p>monel metal فلز مونيل اسم تجارى يطلق على أشباه تتكون من ٦٧٪ من النيكل و ٢٨٪ من النحاس ، وقليل من المنجنيز والحديد ، وهى تقاوم الصدأ ، تستعمل فى صنع بعض الأجهزة فى المصانع الكيميائية .</p>
<p>monochromatic lamp مصباح أحادى اللون مصباح ينبعث منه ضوء أحادى اللون مثل مصباح الصوديوم ذى الضوء الأصفر .</p>	<p>mono - أحادى - سابقة من اللغة الإغريقية تعنى واحداً .</p>
<p>monohydrate أحادى الهدرات وصف لمركبات التى تحتوى بلوراتها على جزئ واحد من الماء ، مثل بلورات كربونات الصوديوم (ص ٢ ك أ ٣ - يد ٢ أ) (<math>\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}</math>) .</p>	<p>monoatomic أحادى الذرة وصف للجزئ الذى يتكون من ذرة واحدة .</p>
<p>monohydric alcohol كحول أحادى الهيدروكسيل الكحول الذى يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، مثل الكحول الميثيلى والكحول الإيثيلى .</p>	<p>monobasic أحادى القاعدية وصف للأحماض التى يحتوى جزيؤها على ذرة هيدروجين واحدة ، يمكن أن يحل محلها فلز أو شق موجب .</p>

فلز الطباعة monotype metal	طبقة أحادية الجزيء monolayer = monomolecular layer
أشابة فيها ٨٠ ٪ من الرصاص وهـ ١٥ ٪ من الأنثيمون تصنع منها حروف الطباعة .	طبقة رقيقة سمكها جزيء واحد . .
أحادي التكافؤ monovalent	تفاعل أحادي الجزيء monomolecular reaction
وصف للذرة أو الشق الذى يتحد مع ذرة واحدة من الهروجين أو ما يماثله .	نوع من التفاعلات يتضمن نوعاً واحداً من الجزيئات مثل تفاعلات التفكك والتعدل والتحلق .
أحادي الأكسيد monoxide	أحادي الشكل monomorphic (monotropic)
المركب الثنائى الذى يحتوى جزيؤه على ذرة واحدة من الأكسجين مثل أكسيد الرصاص (رأ) (pb O) وأكسيد الحديد (ح أ) (Fe O) .	المركب ذو الشكل البلورى الواحد مثل كلوريد الصوديوم .
شمع مونتان montan wax	أحادي الفوسفات monophosphate
هيدروكربون يستخلص من فحم اللجنيت ، ويوجد على هيئة كتل بيضاء أو بنية اللون تنوب في الكلوروفورم أو البنزين ، ويستعمل بديلا لشمع كارنوبا .	ملح يحتوى على مجموعة واحدة من الفوسفات .
مونتانيت montanite	سكر أحادي monosaccharide
خامة نادرة من تلووات البزموت تنسب إلى ولاية مونتانا الأمريكية التي تستخرج منها . صيغتها الكيميائية : ( بزم أ - ثر أ - ٢ يد أ ) (Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - TeO <sub>3</sub> - 2H <sub>2</sub> O)	سكر يتكون جزيؤه عادة من ست ذرات أو أقل من الكربون ومن أمثله الجلوكوز والفركتوز .
	أحادي الكبريتيد monosulphide
	المركب الذى يحتوى جزيؤه على ذرة كبريت ثنائية التكافؤ مثل كبريتيد الحديد (ح كب) (Fe S) .

morenosite	مورينوزيت	montanyl alcohol	كحول مونتانييل
معدن من كبريتات النيكل يعرف باسم زاج النيكل ، صيغته الكيميائية : (Ni SO <sub>4</sub> - 7H <sub>2</sub> O) (٧ يد ٢ أ)		كحول يفصل من شمع عسل النحل ، يوجد على هيئة بلورات بيضاء صيغتها الكيميائية : (C <sub>29</sub> H <sub>6</sub> O) (٢٩ يد ٦ أ)	
- morph	شكل	monticillite	مونتسيليت
لاحقة من اللغة اليونانية تعنى الشكل وقد تكون سابقة .		خامة من سليكات الكالسيوم والمغنسيوم توجد مختلطة بالحجر الجيري صيغتها الكيميائية : (Mg O Ca O SiO <sub>2</sub> ) (٢ أ س أ)	
morphenol	مورفينول	moonstone	حجر القمر
أحد المشتقات التي تنتج من أكسدة المورفين صيغته الكيميائية : (C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> ) (١٤ يد ٨ أ)		نوع من الفلسبار يشبه اللؤلؤ في تألقه يستعمل في صنع الحلى .	
morphine	مورفين	mordant	مرسئ
قلوانى يستخرج من الأفيون ، يوجد على هيئة بلورات شحيحة الذوبان فى الماء تنصهر عند ٢٣٠م ، ويستعمل مسكناً ومخدراً .		مادة كيميائية تستعمل فى تثبيت الألوان على النسيج ، ومن أمثلتها أملاح الألومنيوم وأملاح الكروم .	
morphol	مورفول	mordant dye	صبغ مرسئ
٢ : ٤ ثنائى هيدروكسى فينانثرين، وهو أحد نواتج أكسدة المورفين صيغته الكيميائية : (C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> ) (١٤ يد ١٠ أ)		صبغ عضوى يرسئ فى النسيج على هيئة مركب لا يذوب .	

mucin ميسين

أحد المكونات الرئيسية للأغشية المخاطية ،  
وهو جلايكوبروتين ويذوب في الماء .

muck وحل

نوع من الطين الذى تختلط فيه المواد  
العضوية المتحللة مع المواد غير العضوية  
وفئات الصخور .

muconic acid حمض ميوكونيك

حمض ثنائى الكربوكسيل من مشتقات  
البوتادين صيغته الكيميائية :  
(  $C_6H_6O_4$  ) ( ك ٦ يد ٦ أ ٤ )

muffle furnace فرن حرق

فرن مزدوج الجدار يستعمل فى المعامل  
لحرق المواد عند درجات حرارة عالية تصل  
إلى ١٠٠٠ م .

multi - متعدد -

سابقة من اللغة اللاتينية تعنى التعدد .

morpholine مورفولين

مركب عضوى يحتوى على النتروجين ، يوجد  
على هيئة سائل ، يغلى عند ٢٨ م ويذوب فى  
الماء ، ويستعمل فى عمليات التخليق  
الكيميائى ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_4H_9ON$  ) ( ك ٤ يد ٩ أن )

mortar هاون

إناء مستدير القاع يصنع عادة من النحاس  
أو الحديد أو الزجاج أو الرخام أو غيرها ،  
يستعمل فى سحق المواد .

mother liquor المحلول الأم

المحلول المتبقى فى نهاية عملية التبلور أو  
الفصل .

motor fuel وقود المحرك

سائل عضوى يستعمل فى آلات الاحتراق  
الداخلى مثل الجازولين .

mucic acid حمض الموسيك

حمض ثنائى الكربوكسيل ، يحتوى على  
أربع مجموعات هيدروكسيل ، ويتكون  
بأكسدة سكر الجالاكتوز ، صيغته  
الكيميائية :

(  $C_6H_{10}O_8$  ) ( ك ٦ يد ١٠ أ ٨ )



**حمض مورياتيک = حمض الهيدروكلوريك**  
**muriatic acid (hydrochloric acid)**  
 اسم قديم لحمض الهيدروكلوريك .  
 (انظر : حمض acid) .

**مسكارين** **muscarine**  
قلوانى شديد السمية من بعض أنواع نبات  
عيش الغراب . صيغته الكيميائية :

(C<sub>8</sub>H<sub>19</sub>O<sub>3</sub>N) (ك ٨ يد ١٩ أ ٣ ن)

**muscone** مسكون  
 كيتون عضوى يفصل من المسك ويستعمل  
 فى صناعة العطور . صيغته الكيميائية :

(C<sub>16</sub>H<sub>30</sub>O)(ك ١٦ يد ٣.)

**مسكوفيت** **muscovite**  
أحد مكونات صخور الجرانيت ويتربك من  
سليكات البوتاسيوم والألومنيوم ، صيغته  
الكيميائية :

(بویڈیم آلومینا سلیکا)  $(\text{KAl}_2(\text{SiO}_4)_3)$

**musk** مسك

مادة دكناء اللون من غدة في ذكور نوع من الغزلان لها رائحة عطرية نفاذة ، تنوب في الماء والكحول وتستخدم في صنع العطور .

قانون النسب المتضاعفة  
multiple proportion law  
قانون ينص على أن العناصر يتحد بعضها  
مع بعض بنسب وزنية ثابتة أو بمضاعفات  
هذه النسب ، مثل اتحاد النتروجين  
والأكسجين.

$\text{N}_2\text{O}$	$\text{NO}$	$\text{N}_2\text{O}_3$	$\text{NO}_2$	$\text{N}_2\text{O}_5$
2:1	1:1	2:3	1:2	2:5

**multiplet** متعددة

خط طيفي أو قمة في رسم بياني أو إشارة كهرمغناطيسية يتبين عند فحصها أنها تتكون من عدد متقارب القمم أو الخطوط ويشتق منها ثلاثية triplet وثنائية doublet .

**متعدد التكافؤ** multivalent  
وصف للعناصر التي يزيد تكافؤها على  
ثلاثة .

**murexide** **موركسيد**

مادة ملونة بنفسجية اللون تحضر باكسدة حمض اليوريك بحمض النتريك ثم معادلة الناتج بالنشادر ، وهى بوربورات الأمونيوم ، وتسمى كذلك الكارمين البنفسجى . صيغتها الكيميائية :

(ك ٨ يد ٤ أ ٦ ن ٥ - ن ٤ يد ٤ - يد ٢ أ ١)  
(C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub>N<sub>5</sub>NH<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O)

mycose ميكوز

أحد المواد الكربوهيدراتية التي توجد في المن وفي بعض أنواع الفطريات . صيغته الكيميائية :



myrcene مرسين

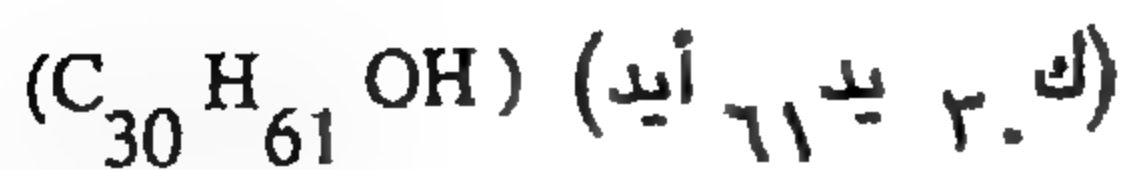
هيدروكربون غير مشبع ، وهو سائل لا لون له يوجد في الزيوت الطيارة ، صيغته الكيميائية: (ك. ١٠٠ يد ١٠٠)  $(C_{10}H_{16})$

myricin مريسين

استر بالميتات المريسيل ، وهي مادة شمعية توجد ضمن مكونات شمع النحل .

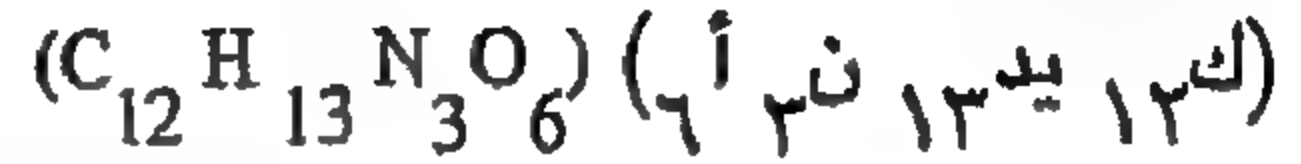
myricyl alcohol كحول المريسيل

كحول أليفاتي ، وهو أحد مكونات شمع النحل وشمع كارنوبا ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٨٥°م . صيغته الكيميائية :



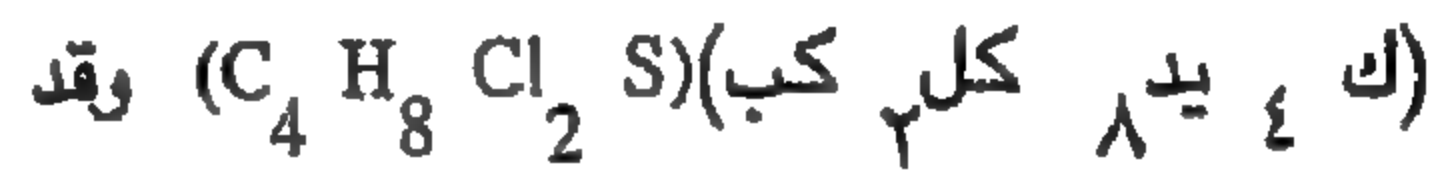
musk, artificial مسك اصطناعي

بديل للمسك الطبيعي وهو ثلاثي نتروبيوتيل زايلين ، يستعمل في صنع العطور صيغته الكيميائية :



mustard gas غاز الخردل

مادة كيميائية وهي سائل متطاير يغلى في درجة ٢١٥°م ، صيغتها الكيميائية :



استعملت في الحرب العالمية الأولى ضمن الغازات السامة .

mustard oil زيت الخردل

زيت يستخلص من بذور الخردل ، يحتوى على أليل ثيوسيانات وأليل ثيوكارباميد يتميز برائحته النفاذة وطعمه الحريف ويستعمل مشهياً .

mutarotation الدوران المتبادل

تغير الدوران الضوئي لمحاليل السكريات المختزلة بمرور الوقت ، ومثال ذلك ألفا - (d-) جلوكوز (+١١٠) وبيتا (d) جلوكوز (١٩٠) اللذان يتغير دوران كل منهما إلى ٥٢.٥° .

myristin

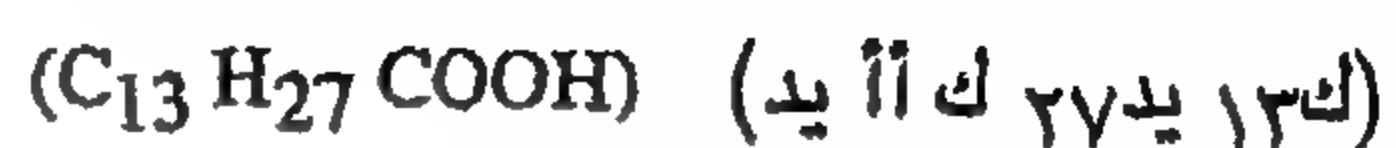
مريستين

جلسريد حمض المريستيك ، وهو مادة بلورية تنصهر عند ٥٥°م وتعتبر إحدى مكونات جوزة الطيب .

myristic acid

حمض المريستيك

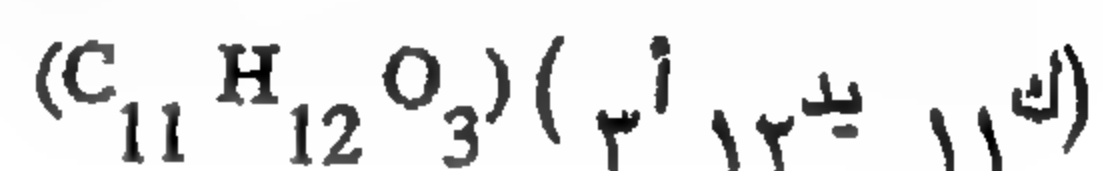
حمض دهنى فى كثير من الدهون ويعرف علميا باسم تتراديكانويك . صيغته الكيميائية :



myristicin

مريستسين

إثير أروماتى يوجد فى زيت جوزة الطيب وهو سائل أصفر ، صيغته الكيميائية :





# N

**أسيتات الإثيل**  
**naphtha aceti = ethyl acetate**  
 مركب عضوى يتكون باتحاد الكحول الإثيلى  
 مع حمض اسيتيك ، صيغته الكيميائية :  
 (ك يد ٣ : ك أ أ ك ٢ يد ٥)  $(CH_3 COOC_2 H_5)$

**نافتا الأسيتات**  
**naphtha aceti**  
 (انظر : اسيتات الإثيل ethylacetate) .

**نافتا البترول**  
**naphtha, petroleum**  
 خليط من البارافينات ذوات درجات الغليان  
 المنخفضة ومن بعض النفثينات (مركبات  
 حلقة مشبعة) .

**نفثالدهيد**  
**naphthaldehyde**  
 ألدهيد أروماتى تتصل فيه مجموعة الألدهيد  
 إما بموضع ألفا في جزئ النفثالين (يسمى  
 ألفا - نفثالدهيد) وإما بموضع بيتا (يسمى  
 بيتا نفثالدهيد) صيغته الكيميائية العامة :  
 (ك ١ يد ٧ ك أ يد ١٠)  $(C_{10} H_7 CHO)$

**نكريت**  
**nakrite**  
 طفل رمادى اللون من سليكات الألومنيوم .  
 صيغته الكيميائية :  
 (لو ٢ أ ٣ - ٢ س أ ٢ يد ٢ أ)  
 $(Al_2 O_3 - 2 SiO_2 H_2 O)$

**نانتوكيت**  
**nantokite**  
 إحدى خامات النحاس ، أساسها كلوريد  
 النحاس (نح ٢ كل ٢)  $(Cu_2 Cl_2)$  .

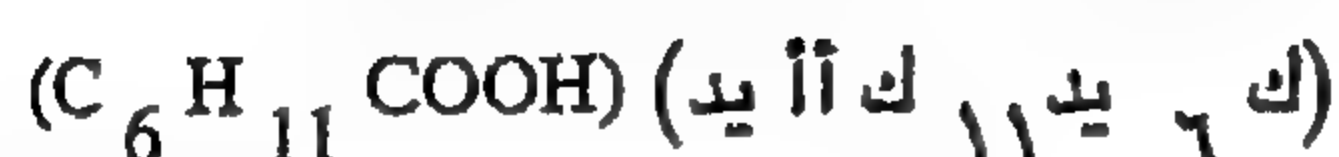
**نفثاسين**  
**naphthacene**  
 هيدركون أروماتى يتركب جزيؤه من أربع  
 حلقات مندمجة من حلقات البنزين صيغته  
 الكيميائية:  
 (ك ١٨ يد ١٢)  $(C_{18} H_{12})$

**نافتا**  
**naphtha**  
 خليط من الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة.  
 درجة غليانه تقرب من ٥٠م ، ويحضر عادة  
 بتقطير النفط .



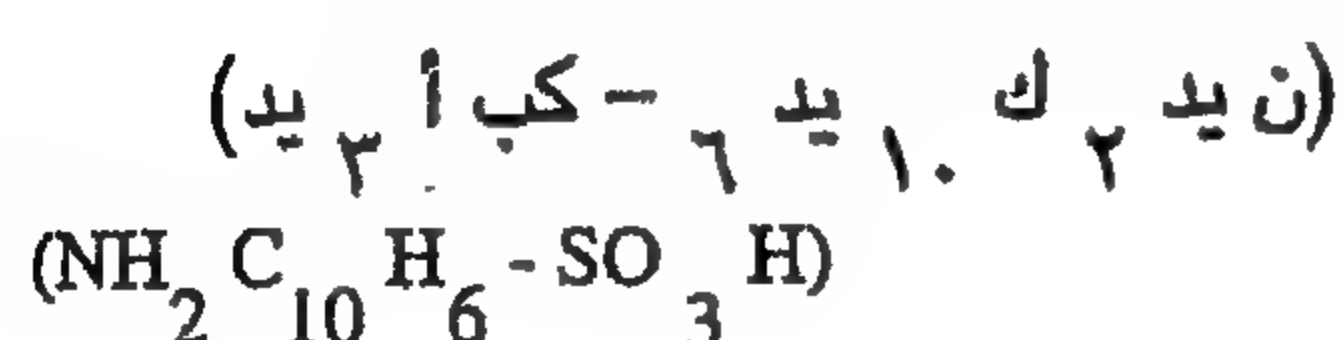
**حمض النفثنيك naphthenic acid**

مادة بلورية لا لون لها . تنصهر عند ٢٨ م  
ويعرف الحمض كذلك باسم حمض سداسي  
هيدروينزويك . صيغته الكيميائية :



**حمض النفثيونيك naphthionic acid**

حمض ١ - نفتيلامين - ٢ - سلفونيك ،  
ويستعمل في انتاج بعض الأصباغ والأدوية ،  
صيغته الكيميائية :

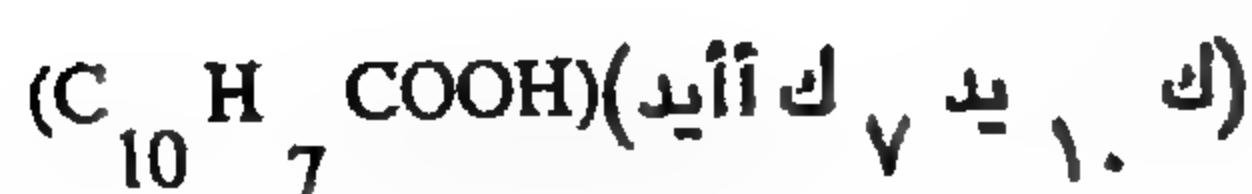


**نفتو - naphtho -**

سابقة تدل على وجود التركيب الحلقي  
للفتالين في المركب .

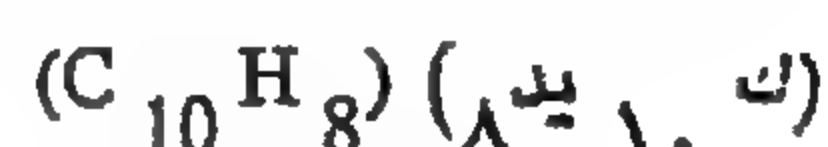
**حمض النفثويك naphthoic acid**

حمض نفتالين كربوكسليك . يوجد على هيئة  
حمض ألفا نفتالين - كربوكسليك ، درجة  
انصهاره ١٦٠ م . وحمض بيتانفثالين  
كربوكسليك ينصهر عند ١٨٤ م . صيغته  
الكيميائية :



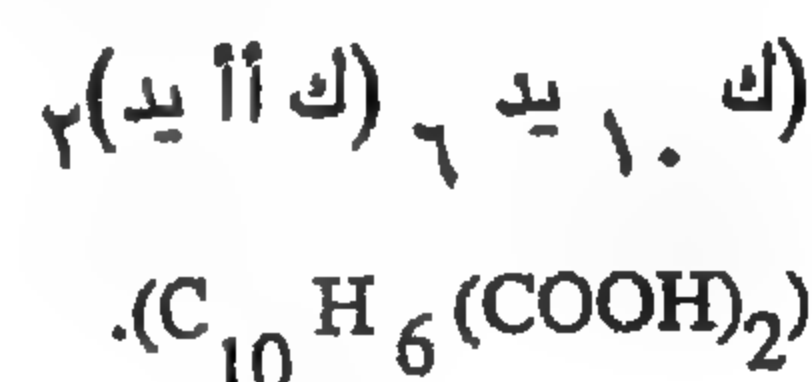
**نفتالين naphthalene**

هيدروكربون أروماتي يتكون من حلقتين  
مدمجتين من حلقات البنزين ، وينتج من  
تقطير قطران الفحم ، يوجد على هيئة  
بلورات لا لون لها ذات رائحة مميزة ،  
ويستعمل في مقاومة العتة وفي صنع بعض  
الألوية والأصباغ ، صيغته الكيميائية :



**حمض النفثاليك naphthalic acid**

حمض ثنائي الكربوكسليك تتصل فيه  
مجموعتا الكربوكسيل بموضع ١ ، ٨ في  
نواة النفثالين . صيغته الكيميائية :



**نفتينات naphthenes**

مجموعة من الهيدروكربونات الحلقية المشبعة ،  
يطلق عليها أحيانا اسم البرافينات الحلقية  
وتوجد في بعض أنواع زيت النفط . صيغتها  
الكيميائية العامة : (ك ن يد ٢ ن)  $(C_nH_{2n})$  .

**ألفا - نفتوكوينون**

**naphthoquinone, alpha**

مركب بلوري أصفر اللون ينصهر عند ١٢٥°م ويعرف أيضا باسم ١ : ٤ نفتوكوينون، صيغته الكيميائية :



**أمفي - نفتوكوينون**

**naphthoquinone, amphi -**

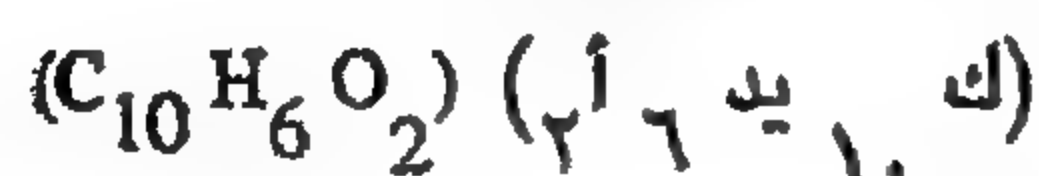
مركب بلوري برتقالي اللون يتحول إلى اللون الرمادي عند تسخينه إلى ١٣٠ - ١٣٥°م ويعرف أيضا باسم ٢ : ٦ نفتوكوينون. صيغته الكيميائية :



**بيتا - نفتوكوينون**

**naphthoquinone, beta -**

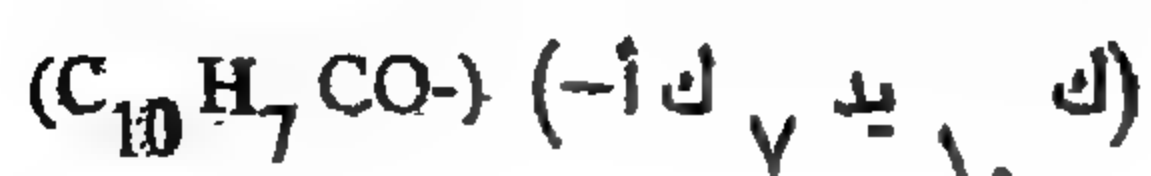
مركب بلوري أحمر اللون، ينصهر عند ١١٥°م ويعرف باسم ١ : ٢ نفتوكوينون، صيغته الكيميائية :



**naphthoyl**

**نفتويل**

الشق الأحادي لحمض النفثويك :



**ألهيد النفثويك**

**naphthoic aldehyde**

(انظر : نفتالدهيد Naphthaldehyde)

**ألفا - نفتول**

**naphthol, alpha-**

ألفا هيدروكسي نفتالين، ينصهر عند ٩٤°م. ويستعمل في عمليات التخليق العضوي، صيغته الكيميائية: (ك. يد ٨ أ ١)  $(C_{10}H_8O)$

**بيتا - نفتول**

**naphthol, beta -**

بيتا هيدروكسي نفتالين، ينصهر عند ٢٢°م ويستعمل في التخليق العضوي. صيغته الكيميائية: (ك. يد ٨ أ ١)  $(C_{10}H_8O)$

**نفتولات**

**naphtholate**

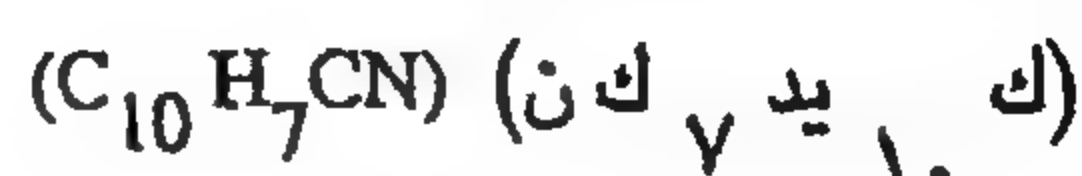
المركبات التي تحل فيها ذرة أو مجموعة محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل في النفثول مثل نفتولات الصوديوم وصيغته الكيميائية:



**نفتونتريل = سيانيد النفثيل**

**naphthonitrile=naphthyl cyanide**

مركب تتصل فيه مجموعة السيانيد بموضع ألفا أو بالموضع بيتا في جزئ النفثالين، صيغته الكيميائية :



narcotic	مُخدِّر
كل مادة تسبب ضعف الاحساس أو فقدان الوعي .	
nascent	حديث التولد
وصف للمادة الكيميائية في لحظة تكونها ، ويستعمل هذا الوصف خاصة للغازات عند بدء تكونها ، حيث تكون على درجة عالية من النشاط والفعالية .	
native element	عنصر طبيعي
وصف العنصر الذي يوجد في الطبيعة غير متحد بغيره ، مثل الزئبق أو النحاس .	
natrium = sodium	صوديوم
(انظر : صوديوم sodium)	
natron	نطرون
اسم عربي من أصل مصري قديم أطلق على خامة كربونات الصوديوم التي توجد في الطبيعة في وادي النطرون بمصر ، ومنها اشتق الاسم اللاتيني ناتريوم للصوديوم ، صيغتها الكيميائية : (ص ٢ ك أ ٣ - ١٠ يد ٢ أ) (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> - 10 H <sub>2</sub> O)	

naphthyl	نفتيل
الشق الأحادي الذي يتبقى بعد نزع ذرة هيدروجين من جزيء النفثالين وصيغته الكيميائية: (ك ١٠ يد ٧ -) (C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> -)	
naphthyl ketone	كيتون النفثيل
مركب من شقي نفتيل متصلين بمجموعة كيتون ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٢٥ م ، صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ٧ ( ٢ ك أ ) (C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> CO)	
naphthylamine	نفتيلامين
مركب عضوي فيه تتصل مجموعة الأمين بحلقة النفثالين ، ويوجد على هيئة ألفا - ومركب بيتا - وكلاهما يستعمل في التخليق العضوي وصيغتهما الكيميائية العامة : (ك ١٠ يد ٧ ن يد ٢ ) (C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> NH <sub>2</sub> )	
naphthylamine brown	بني النفثيلامين
٤ - سلفو - ألفا - نفتالين أزو - ألفانافтол - ويستعمل دليلا في عمليات المعايرة عند الرقم الهيدروجيني ٦ (برتقالي) إلى ٤ و ٨ (أحمر) .	

نيون neon

عنصر غازي ، عدده الذري ١٠ ، وزنه الذري ١٧٩ ، ٢٠ ، اكتشفه وليم رمزي عام ١٨٩٨ يوجد في الهواء الجوي بنسبة ثمانية عشر جزءا في المليون ، ويستعمل في أنابيب الإضاءة ، حيث يتوهج بلون أحمر برتقالي رمزه (نن) (Ne) .

نيوبنتان neopentane

٢ : ٢ - ثنائي ميثيل بروبان - صيغته الكيميائية : (ك ٥ يد ١٢) (C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>) .

نيوبرين neoprene

نوع من المطاط الاصطناعي المحضر ببلورة ٢ - كلورو - ١ - بوتاديين ويتصف هذا المطاط بمقاومته لفعل الزيوت والشحوم والضوء والحرارة .

مقياس الكدر (نفلومتر)

nephelometer

جهاز ضوئي يستعمل لتقدير كمية المادة العالقة في سائل ، وذلك بمقارنة الضوء المنتشر على سطح الجسيمات العالقة بالضوء المنتشر على سطح جسيمات معلق قياسي ، ويستعمل في قياس المحاليل الغروانية وفي تقدير البروتينات وما إلى ذلك .

مُغث nauseant

كل ما يسبب الغثيان .

حفز سلبي negative catalysis

التقليل من سرعة تفاعل كيميائي أو إيقافه تماما بواسطة عامل حافز .

قطب سالب - إلكترود سالب

negative electrode

(انظر : إلكترود electrode) .

تفاعل سلبي negative reaction

تفاعل كيميائي لا يؤدي إلى النتائج المتوقعة .

اختبار سلبي negative test

اختبار يدل على عدم وجود المادة التي يراد الكشف عنها .

نيو - neo -

سابقة من اللغة اليونانية معناها حديث أو جديد .

نيوديميوم neodymium (nd)

عنصر فلزي من العناصر الأرضية النادرة ، وعدده الذري ٦٠ ورمزه الكيميائي (نيو) ، يوجد ضمن خامات السيريوم واللاتانوم . اكتشفه العالم الكيميائي «فلسباخ» (١٨٨٥) .



neutral متعادل

١ - وصف للمحاليل التي يتساوي فيها تركيز كل من أيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد ويكون رقمها الهيدروجيني ٧,٠ .  
٢ - وصف للجسيمات التي لا تحمل شحنة .

neutral red الأحمر المتعادل

مسحوق أخضر أدكن اللون يذاب في الماء ليعطي محلولاً أحمر اللون يستعمل في الصباغة ودليلاً في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه الأزرق في المحلول الحمضي إلى القرمزي في المحلول القلوي ثم إلى الأصفر عند الرقم الهيدروجيني ٨ .

neutrality التعادلية

الحالة التي تكون فيها المادة لا حمضية ولا قاعدية .

neutralization التعادل

العملية التي يتعادل فيها المحلول .

neutron نيوترون

جسيم أولي لا شحنة له تزيد كتلته زيادة طفيفة على كتلة البروتون ، يوجد في نوى الذرات .

neptunium نبتونيوم

عنصر مشع يشبه الفضة ، عدده الذري ٩٣ ، ووزنه الذري ٢٣٧,٠٤٨ ، ينصهر عند ٦٤٠ م ، يوجد في خامات اليورانيوم اكتشفه مكميلان وأبلسون عام ١٩٤٠ ، رمزه (Nb) .

neroli oil زيت زهر النارج

زيت عطري طيار يحضر بتقطير زهر النارج ، ويحتوي على الجرانول والليمونين والنيرول وغيرها ، يستعمل في صنع العطور

nerolin نيرولين

مادة لا لون لها ذات رائحة تشبه الفواكه تستعمل بديلاً لزيت البرتقال في صنع العطور ، وتركيبها الكيميائي إثيرييتا نفثيل إثيل .

Nessler reagent كاشف «نسلر»

محلول قلوي من يوديد زئبقيك البوتاسيوم وينسب إلى مبتكره العالم الألماني «نسلر» (١٩٠٥) يستعمل في الكشف عن النشادر أو الأدهيدات ليعطي راسباً أصفر مع المحاليل المخففة جداً من النشادر .



nickel glance	لآلة النيكل
خامة تتكون من كبريتيد النيكل والزرنيخ ، صيفتها الكيميائية : (ني ٢ ز كب) (Ni <sub>2</sub> - As. S)	
Nicol prism	منشور (نيكول)
منشور لإنتاج ضوء مستقطب استقطاباً مستوياً ، ويتركب من قطعتين من أيسبار أيسلندا مقطوعتين بطريقة خاصة .	
nicotinamide	نيكوتيناميد
أميد حمض النيكوتينيك ، وهو مسحوق أبيض اللون يستعمل في علاج البلاجرا صيفته الكيميائية : (ك ه يد ٤ . ن . ك أ . ن يد ٣) (C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N. CO NH <sub>2</sub> ) ويعرف أيضاً باسم نياسيناميد .	
nicotine	نيكوتين
قلواني من مجموعة - مثيل بيروليدين ويوجد في نبات التبغ . وهو سائل لا لون له ، ينوب في الماء ويستعمل في مكافحة الآفات الزراعية .	

إسقاط نيومان  
Newman projection  
صيغة تركيبية للجزيئات العضوية ، تمثل  
فيها ذرة الكربون على هيئة دائرة ، والروابط  
التي تعبر الدائرة تتجه نحو القارئ ، على  
حين تتجه الروابط الأخرى نحو الخلف ،  
وتنسب إلى العالم (نيومان) .

نيكل  
Nickel  
عنصر فلزي لامع ، عدده الذري ٢٨ ، ووزنه  
الذري ٥٨.٧١ ، ينصهر عند ١٤٥٥°م  
اكتشفه كرونشتد عام ١٧٥١ ، يستعمل في  
صنع الأشابات وفي الطلاء بالكهرباء رمزه  
(ني) (Ni) .

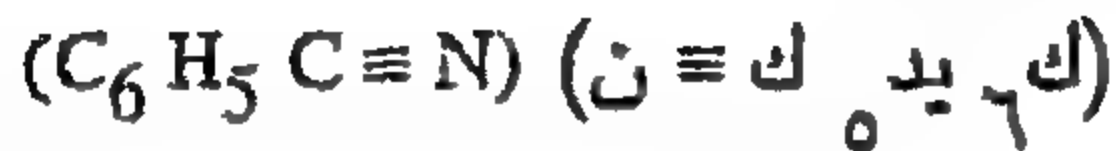
أشابات النيكل  
nickel alloys  
مجموعة من السبائك التي لا تصدأ ، ويكون  
بعضها أقوى من الصلب ، وهي تستعمل  
في صنع بعض المعدات والآلات .

صلب النيكل الكرومي  
nickel chrome steel  
أشابة تحتوي على ٩٥٪ حديد ، ٣٪ نيكل ،  
١.٥٪ كروم ، ٠.٥٪ كربون ، تستعمل في  
صنع الأدوات والمعدات التي تقاوم الحرارة  
والأحماض .

<p><b>nitrate ion</b>      <b>ايون النترات</b></p> <p>أيون يتكون من النتروجين والأكسجين ، يوجد في المحاليل فقط صيغته الكيميائية : (ن أ<sup>-3</sup>) (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)</p>	<p><b>nigrosine</b> (أسود الأنيلين)      <b>نيجروزين</b></p> <p>مادة تنتج من أكسدة الأنيلين ، تستعمل في التلوين وفي صنع الأحبار السوداء والبرنيق الأسود .</p>
<p><b>nitrate of lime</b>      <b>نترات الجير (نترات الكسيوم)</b></p> <p>مادة بلورية لا لون لها تذوب في الماء تستعمل سماداً ، صيغتها الكيميائية : (كا ن أ<sup>-3</sup>)<sub>2</sub> (Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)</p>	<p><b>ninhydrin</b>      <b>ننهدين</b></p> <p>مركب عضوي من هدرات ثلاثي كيتو هدراتين ، يستعمل في الكشف عن البروتينات والأحماض الأمينية فيعطي معها لوناً أزرقاً . صيغته الكيميائية : (ك ٩ يد ٦ أ ٤) (C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>O<sub>4</sub>)</p>
<p><b>nitrenes</b>      <b>نترينات</b></p> <p>مجموعة من المركبات النتروجينية . صيغتها العامة (شق ٢ ك : ن شق : ك شق ٢) (R<sub>2</sub>C : NR : CR<sub>2</sub>)</p>	<p><b>niobium</b>      <b>نيوبيوم</b></p> <p>عنصر فلزي عدده الذري ٤١ ، ووزنه الذري ٩٢.٩٠٦ ، ينصهر عند ٢٤٦٨°م اكتشفه هاتشيت عام ١٨٠١ ، وهو يوجد في خامات الحديد وخاصة في خام الكولومبيت ويستعمل في صنع أنواع من الأشابات وبعض أنواع الصلب رمزه (نيب) (Nb) .</p>
<p><b>nitric acid</b>      <b>حمض النتريك</b></p> <p>أحد الأحماض المعدنية . وهو سائل لا لون له ، درجة تكميزه ٦٥٪ ، كثافته ١.٤٢ ، يستعمل في تكوين أملاح النترات وفي إذابة الفلزات ، ويستعمل مادة كاوية في الجراحة. صيغته الكيميائية : (يد ن أ<sup>-3</sup>) (HNO<sub>3</sub>)</p>	<p><b>nitrate</b>      <b>نترات</b></p> <p>اسم يطلق على أملاح حمض النتريك ، مثل نترات الصوديوم . (ص ن أ<sup>-3</sup>) (NaNO<sub>3</sub>)</p>

نتريل = سيانيد nitrile = cyanide

اسم يطلق على المركبات العضوية التي تحتوي على مجموعة السيانيد مثل بنزونترييل .



مجموعة النترييل = مجموعة السيانيد

nitrile group = cyanide group

المجموعة التي يرتبط فيها النتروجين برابط

ثلاثي بذرة الكربون ( - ك ٣ ن )  $(-C \equiv N)$

نتريت nitrite

كل ملح لحمض النتروز مثل نتريت

الصوديوم (ص ن أ)  $(NaNO_2)$  .

مجموعة النترو nitro group

مجموعة تتربك من النتروجين والأكسجين

( - ن أ )  $(-NO_2)$  ويتم إدخالها في المركبات

العضوية عن طريق النترة ، وهي تضيف

لوناً أصفر على المركب الذي توجد به .

نتروأنيلين nitroaniline

مركب أروماتي يتصل فيه مجموعة النترو

بجزئ الأنيلين إما في موضع الأرثو أو

حمض النتريك المدخن

nitric acid, fuming

حمض نتريك يحتوي على مزيد من فوق

أكسيد النتروجين ، درجة تركيزه ٨٦ ٪

وكثافته ما بين ١.٤٨ - ١.٥٢ . وهو سائل

أصفر أو بني اللون تتصاعد منه أبخرة بنية

في الجو يستعمل في عمليات النترة

والأكسدة .

أنهيدريد النتريك nitric anhydride

غاز بني اللون يعطي حمض النتريك بذويانه

في الماء صيغته الكيميائية :

( ن ٢ أ ٥ )  $(N_2O_5)$  ويعرف كذلك باسم

خماسي أكسيد النتروجين .

أكسيد النتريك nitric oxide

غاز لا لون له يذوب بقل في الماء ويتأكسد

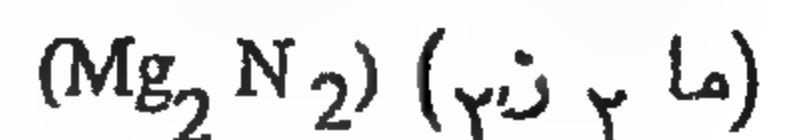
في الهواء متحولاً إلى خماسي أكسيد

النتروجين ، صيغته الكيميائية : ( ن أ )  $(NO)$

نتريد nitride

مركب يتكون باتحاد النتروجين مع أحد

الفلزات ، ومثاله نتريد المغنسيوم :



**دورة النتروجين nitrogen cycle**

العملية التي ينتقل فيها النتروجين من الهواء إلى التربة بتأثير بعض العوامل الطبيعية مثل البرق ، أو الشهب ، أو بتأثير أنواع خاصة من البكتيريا ثم ينتقل النتروجين من التربة إلى النبات والحيوان ، وعند تحلل أجسام النبات والحيوان أو إخراجها يتصاعد النتروجين إلى الجو مرة أخرى .

**ثاني أكسيد النتروجين nitrogen dioxide**

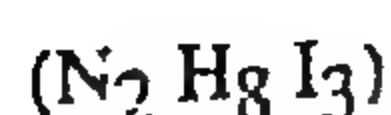
غاز بني اللون يذوب في الماء ليسعطي مزيجاً من حمض النتريك وحمض النتروز . صيغته الكيميائية : ( ن أ ٢ ) (NO<sub>2</sub>) . ويعرف كذلك باسم رباعي أكسيد النتروجين ( ن أ ٤ ) (N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)

**تثبيت النتروجين nitrogen fixation**

عملية صناعية يتم فيها تحويل نتروجين الجو إلى مركبات بسيطة مثل مركبات النشادر والنترات .

**يوديد النتروجين nitrogen iodide**

مركب أحمر اللون سريع الانفجار يتكون من اليود والهيدروجين والنتروجين صيغته الكيميائية : ( ن ٢ ي ٨ ) (N<sub>2</sub>H<sub>8</sub>I<sub>3</sub>)

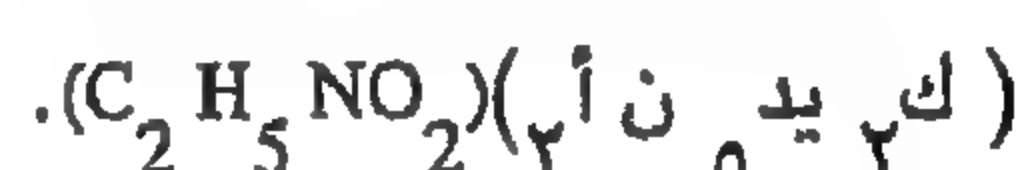


موضع الباراً أو موضع الميتا ، جميعها صفراء اللون لا تذوب في الماء وتستعمل في التخليق الكيميائي : صيغتها الكيميائية العامة : ( ن ي ٢ - ك ٦ ي ٤ ن أ ٢ )



**نتروإيثان nitroethane**

سائل لا لون له يغلي عند ١١٤° م . شحيح الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية :



**نتروفرم nitroform**

مادة متبلرة لا لون لها تنصهر عند ٥° م وتتفجر بالتسخين ، تعرف كذلك باسم ثلاثي نتروميثان ، صيغتها الكيميائية :



**نتروجين (أزوت) nitrogen**

عنصر غازي عدده الذري ٧ ، وزنه الذري ١٤.٠٠٦٧ يتجمد عند - ٢٠٩.٨٦° م وهو يكون ٧٨٪ من الغلاف الجوي ويستعمل في صنع النشادر وحمض النتريك وبعض المفرقعات ، كما يدخل في تركيب بعض المواد العضوية الهامة مثل البروتينات .

اكتشفه رذرفورد وبريستلي عام ١٧٧٢

رمزه (N) .

## أحماض النتروليك nitrolic acids

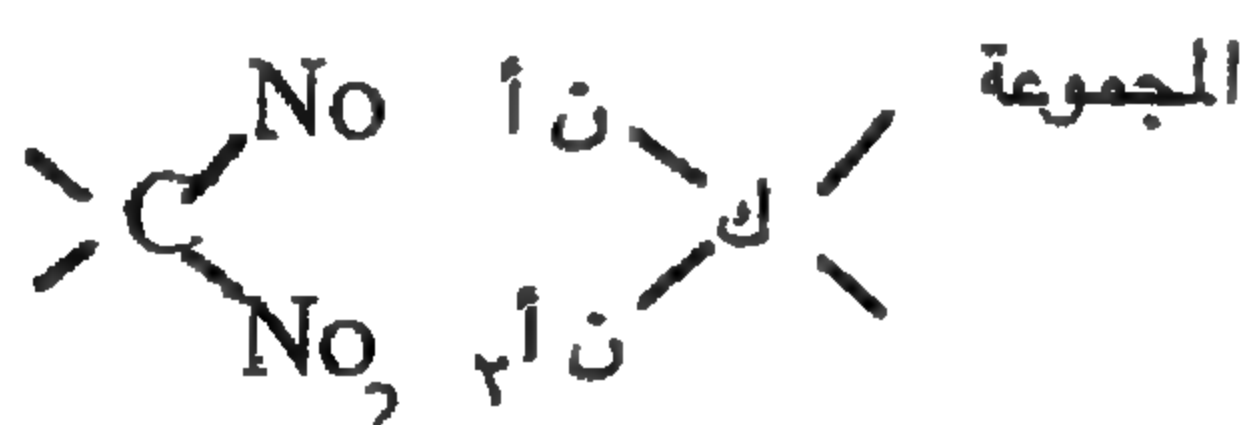
مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على المجموعة



وهي حمضية التفاعل تكون أملاحا محاليلها حمراء اللون .

## نترولات nitrols

مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على



ومحاليلها زرقاء اللون عادة .

## نترومغنيسيت nitromagnesite

خامة من نترات المغنسيوم صيغتها الكيميائية:



## مقياس النتروجين (نترومتر)

### nitrometer

جهاز زجاجي يستعمل في قياس حجم غاز النتروجين أو غيره من الغازات التي تتصاعد في تفاعل كيميائي .

## أكاسيد النتروجين nitrogen oxides

المركبات التي تتكون باتحاد النتروجين مع الأكسجين مثل : ن أ ، ن أ ، ن أ .

## أكسي كلوريد النتروجين

### nitrogen oxychloride

مادة متبلورة صفراء أو حمراء وهي مادة مؤكسدة قوية توجد كأحد مكونات الماء الملكي ، صيغتها الكيميائية : (ن أ كل) (NOCl) وتعرف كذلك باسم كلوريد

النتروزيل (nitrozy chloride)

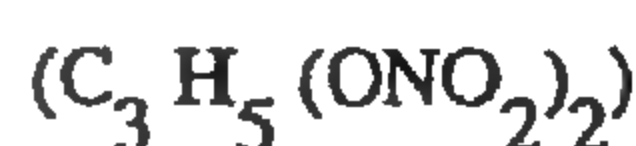
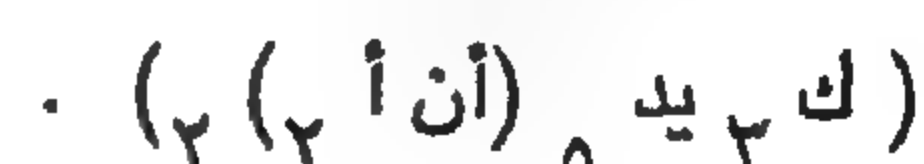
## خماسي أكسيد النتروجين

### nitrogen pentoxide

(انظر : انهيدريد النتريك (nitric anhydride) .

## نتروجلسرين nitroglycerin

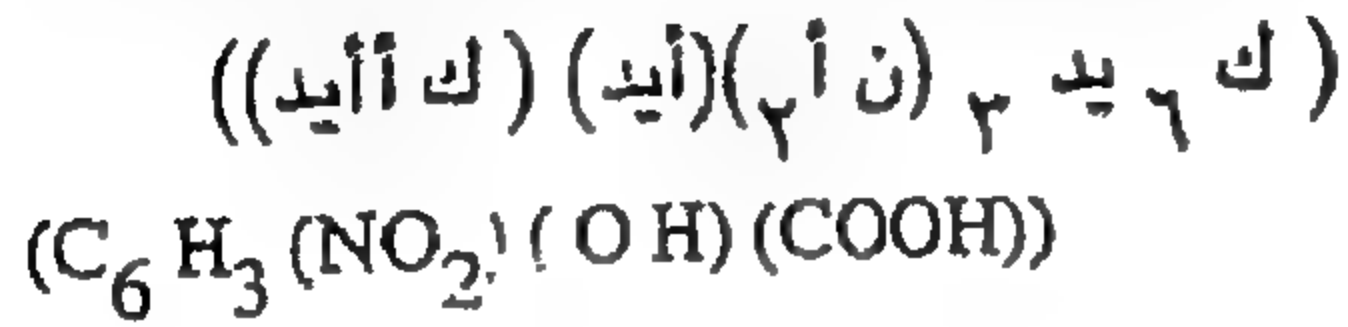
مركب ينتج من تفاعل الجلسرين مع حمض النتريك ، وهو سائل زيتي القوام لا لون له أو مائل للصفرة ، لا يذوب في الماء وينفجر بالتسخين ، يستعمل في صنع المفرقات ، صيغته الكيميائية :





حمض ميتانتروسايسليك  
m-nitrosalicylic acid

مادة بلورية لا لون لها عسيرة الذوبان في الماء تنصهر عند ١٤٤م وتستخدم في عمليات التخليق الكيميائي والصيغة الكيميائية لها :

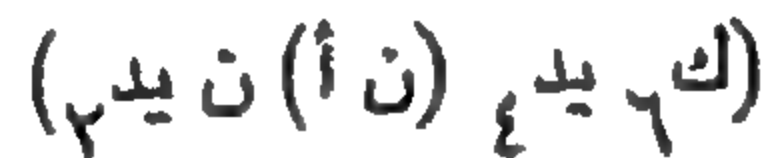


نتروز أمينات nitrosamines

مجموعة من المركبات العضوية التي تحتوي على المجموعة < ن - ن أ N. NO > وهي تتميز بلونها الأصفر وتنتج من تفاعل حمض النتروز مع الأمينات الثانوية .

بارانتروز أنيلين p-nitrosoaniline

مادة بلورية لا تنوب في الماء ، لونها يعميل إلى اللون الأزرق الباهت ، وتنصهر عند ١٧٤م ، تستعمل في تخليق الأصباغ ، صيغتها الكيميائية :



نتروزوبنزين nitrosobenzene

مادة بلورية زرقاء اللون تنصهر عند ٦٨م ، تنوب في الكحول والأثير ، صيغتها الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ ن أ) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO)

نتروميثان nitromethane

سائل لا لون له يغلي عند ١٠١م عسير الذوبان في الماء ، يستعمل في عمليات التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية :



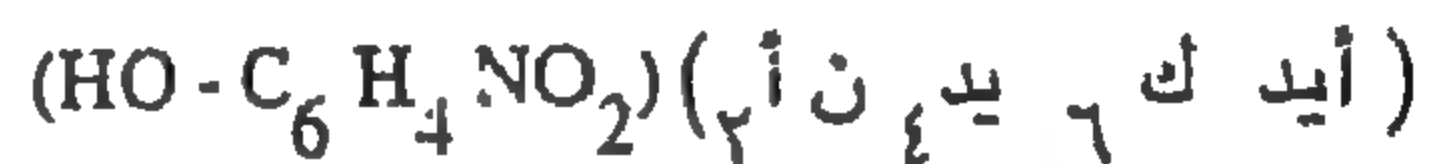
نترونفتالين nitronaphthalene

مركب عضوي على شكلين ، ألفا - وبيتا - نترونفتالين يستعمل في عمليات التخليق الكيميائي ، صيغته الكيميائية :



نتروفينول nitrophenol

مركب عضوي يوجد على أحد أشكال ثلاثة أورثو - أوميتا - أوبارا - وذلك تبعا لموضع مجموعة النترو بالنسبة لمجموعة الهيدروكسيل صيغته الكيميائية :



نتروبروسيد الصوديوم

nitroprusside, sodium

مادة متبلورة لا لون لها تستعمل كاشفا صيغتها الكيميائية :



التخليق الكيميائي ، صيغتها الكيميائية :	
(ك يد ٣ - ك ٦ يد ٤ - ن أ ٢)	
(CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NO <sub>2</sub> )	
نترويوريا nitrourea	
مسحوق أبيض بلوري ، عسير الذوبان في الماء يتحلل بالتسخين صيغته الكيميائية :	
(ن يد ٢ - ك أ - ن يد - ن أ ٢)	
(NH <sub>2</sub> CO NH NO <sub>2</sub> )	
نوبليوم nobelium	
عنصر فلزي مشع غير موجود في الطبيعة ، عدده الذري ١٠٢ ، ووزنه الذري ٢٥٤ ، حضره جيورزو ومساعدته عام ١٩٥٨ عند قذف عنصر كوريوم بأيونات الكربون ١٢ رمزه (نو) (No) .	
غاز خامل noble gas	
(انظر : غاز خامل inert gas) .	
فلز نبيل noble metal	
كل فلز لا تسهل أكسبته مثل الذهب والبلاتين .	

بارانتروزو ثنائي ميثيل الأنيلين p-nitrosodimethylaniline	
مادة بلورية خضراء اللون تنصهر عند ٨٨م يتحول لونها إلى اللون البرتقالي عند تكوين ملح الهيدروكلوريد ، تستعمل في تخليق الأصباغ ، صيغتها الكيميائية :	
(ن أ ك ٦ يد ٤ ن (ك يد ٣) ٢)	
(NO C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )	
نتروزوكيتونات nitrosoketones	
مجموعة من المركبات العضوية تحتوي على كل من مجموعة الكيتون والمجموعة (ك = ن أ يد) (C=NO H) .	
نترو النشا nitrostarch	
مسحوق برتقالي اللون ينتج من تفاعل حمض النتريك مع النشا يستعمل في صنع المفرقات ، ويعرف كذلك باسم نترات النشا . صيغته الكيميائية :	
(ك ١٢ يد ١٢ أ ١٠ (ن أ ٢) ٣ ن)	
(C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> O <sub>10</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> ) <sub>n</sub>	
بارا-نتروطولوين p-nitrotoluene	
مادة بلورية صفراء اللون ، تنوب في الماء ، وتنصهر عند ٥٤م ، تستعمل في عمليات	

<p><b>مدار لارتباطي</b> nonbonding orbital</p> <p>مدار جزيئي ينتج من التداخل الجانبي لبعض المدارات الذرية المتشابهة ، المختلفة الإشارة ، وتتعاذل فيه قوة الترابط الناتجة مع قوة التنافر ، وتصبح طاقة هذا المدار مساوية لطاقة المدارات الذرية الأصلية ، فلا تتكون الرابطة ، أو تكون غير ثابتة إذا ما تكونت .</p>	<p><b>زيت لاجفوف</b> non-drying oil</p> <p>الزيت أو الدهن الذي لا يتجمد عند تعريضه للهواء ويبقى سائلا في درجات الحرارة العادية ، مثل زيت الطعام وزيت الخروع .</p> <p><b>نوناكوزان</b> nonacosane</p> <p>هيدروكربون يوجد في شمع النحل ، وهو مادة جامدة تنصهر عند ٦٢م صيغته الكيميائية : (ك ٢٩ يد ٦٠) (<math>C_{29}H_{60}</math>)</p>
<p><b>فلز لاحديدي</b> nonferrous metal</p> <p>الفلز الذي يستعمل في الصناعة غير الحديد ، مثل الألومنيوم والمغنسيوم ،</p>	<p><b>نوناكوزانول</b> nonacosanol</p> <p>كحول يوجد على هيئة مادة جامدة بيضاء تنصهر عند ٧٥م ويعرف كذلك باسم كحول المونتانييل ، لوجوده في شمع المونتانييل . صيغته الكيميائية :</p>
<p><b>لا فلزات</b> nonmetals</p> <p>العناصر التي تتحول ذراتها إلى أيونات سالبة في المحاليل ، وتعطي أكاسيدها أحماضا عند ذوبانها في الماء مثل : الكبريت والكربون والنيتروجين .</p>	<p>(ك ٢٩ يد ٥٩ أيد) (<math>C_{29}H_{59}OH</math>)</p> <p><b>نونان</b> nonane</p> <p>هيدروكربون أليفاتي ، وهو سائل يغلي عند ٤٩م ، لا يذوب في الماء ، صيغته الكيميائية : (ك ٩ يد ٢٠) (<math>C_9H_{20}</math>)</p>
<p><b>نوركامفان</b> norcamphane</p> <p>هيدروكربون يتكون جزيؤه من حلقتين ، مشبعتين مندمجتين ، وهو يعتبر المركب الأصلي الذي تشتق منه كثير من التربينات ، صيغته الكيميائية : (ك ٧ يد ١٢) (<math>C_7H_{12}</math>)</p>	<p><b>مذيبات غير مائية</b> nonaqueous solvents</p> <p>مذيبات لا يدخل فيها الماء ، تصلح لإجراء بعض التفاعلات الكيميائية ، ومن أمثلتها النشادر السائل وحمض الكبريتيك وثلاثي فلوريد البورون .</p>

درجة الحرارة والضغط القياسيين  
normal temprature and pressure  
مصطلح يعبر عن درجة الصفر المثوي  
وضغط ٧٦٠ مم زئبق .

عيارية = معايرة normality  
تركيز المحاليل بدلالة عدد الجرامات المكافئة  
من المذاب في كل لتر . ويقال : محلول  
عيارى أو نصف عيارى أو عشر عيارى  
وهكذا عند احتواء اللتر على ١ أو ٠.٥٠ أو  
١٠. الوزن المكافئ للمذاب .

غاز ضار noxious gas  
وصف للغاز السام أو المسبب للقروح  
والالتهابات .

الكيمياء النووية nuclear chemistry  
فرع من علم الكيمياء الفيزيائية يعنى بدراسة  
التغيرات التى تطرأ على نوى الذرات أثناء  
التفاعلات الكيميائية المختلفة .

الأحماض النووية nucleic acids  
مجموعة من الأحماض العضوية الهامة وهى  
من أهم مكونات نواة الخلية الحية .

نوريت norit  
فحم نباتى منقى ينتج بحرق نوع معين من  
الأخشاب مثل خشب البتولا ، ويستعمل في  
إزالة الألوان والشوائب من المحاليل والزيوت  
وما إليها .

عادى normal  
صفة تدل على وجود المركب في هيئته  
المعتادة مثل البوتان العادى الذى تترتب فيه  
ذرات الكربون على شكل سلسلة غير  
متفرعة .

الضغط العادى = الضغط القياسى  
normal pressure = standard  
pressure  
الضغط الجوى عند مستوى سطح البحر  
ويعبر عنه بوزن عمود من الزئبق ارتفاعه  
٧٦٠ مم ، ومقطعه ١ سم<sup>٢</sup> ويبلغ حوالى  
١٤.٧ رطل على البوصة المربعة .

ملح عادى normal salt  
ملح لأحد الأحماض حلت فيه ذرات الفلزات  
محل جميع ذرات هيدروجين الحمض .

محلول عيارى normal solution  
محلول يحتوى اللتر منه على الوزن المكافئ  
للمادة المذابة مقدراً بالجرام .

nucleus, benzene نواة البنزين

الحلقة السداسية التي تتكون باتحاد ست ذرات من الكربون وتحصى على ثلاث روابط ثنائية وصيغتها الكيميائية : (كـ ٦ يد ٦)  $(C_6H_6)$  والبنزين سائل من مستخرجات قطران الفحم ، اكتشفه فراداى عام ١٨٢٥ م .

nujol نوجول

نوع خاص من زيت البرافين يستخدم وسطاً تعلق فيه المواد عند تعيين أطياها بالأشعة تحت الحمراء .

nylon نايلون

بوليمر مخلق ، جزيؤه طويل السلسلة تتكرر فيه مجموعة الأميد ، يستعمل فى صنع بعض الملابس والخیوط الصناعية .

nucleoproteins بروتينات نووية

نوع من البروتينات المتصلة بالأحماض النووية وهى من أهم مكونات نواة الخلية ويلازما الدم .

nucleotide وحدة نووية = نيوكليوتيدة

وحدة تركيبية تتكون باتحاد حمض الفوسفوريك مع السكر وقاعدة عضوية ، ويؤدى ارتباط الوحدة معاً إلى تكوين الحمض النووى .

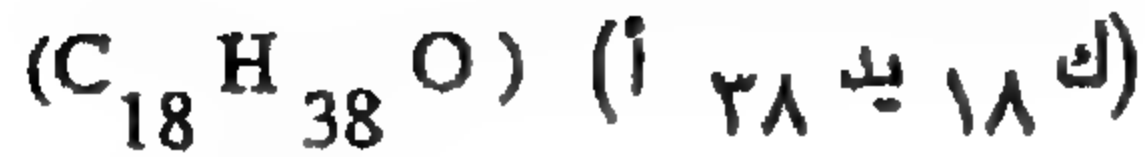
nucleus, atomic نواة الذرة

الجزء المركزى للذرة ، يحمل الشحنة الموجبة ، أو يعبر عن الذرة وهو يتكون أساساً من البروتونات والنيوترونات .



# O

صيغته الكيميائية :



أوكتا داين octadiene

هيدروكربون غير مشبع وهو سائل لا لون له  
يتركب جزيؤه من ثماني ذرات من الكربون  
ويحتوي على رابطتين ثنائيتين ، صيغته  
الكيميائية :



الثماني الأوجه octahedron

جسم منتظم له ثماني أسطح كل منها  
على شكل مثلث متساوي الأضلاع  
ويستخدم المصطلح صفة أيضاً مقابل  
كلمة (Octahedral) .

أوكتا هيدريت octahydrite

خامة من أكسيد التيتانيوم ، توجد على هيئة  
بلورات زرقاء اللون أو سوداء . صيغتها  
الكيميائية : (تت أ<sub>٢</sub>) (Ti O<sub>2</sub>)

احتواء occlusion

امتصاص مادة صلبة لغاز أو سائل مثل  
احتواء بعض البلورات على جزيئات من  
السوائل ، أو الغازات .

أوسيمين ocimene

مركب عضوي من مجموعة التربينات ، يوجد  
في بعض أنواع النباتات ، صيغته الكيميائية:  
(ك ١٠ يد ١٦) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>) .

أوكتا ديكان octadecane

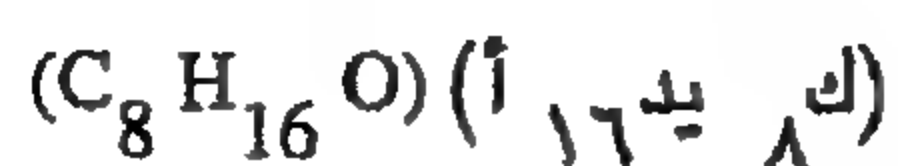
هيدروكربون سائل يتركب جزيؤه من ثماني  
عشرة ذرة من ذرات الكربون ، صيغته  
الكيميائية:



أوكتا ديكانول octadecanol

كحول يتركب جزيؤه من ثماني عشرة ذرة  
من ذرات الكربون ، يوجد ضمن مكونات  
زيت كبد الحوت وبعض الزيوت الأخرى ،  
يعرف كذلك باسم كحول أوكتا ديسيل .

ايسومرات يختلف فيها موقع مجموعة الكربونيل على طول السلسلة الهيدروكربونية صيغتها الكيميائية العامة :

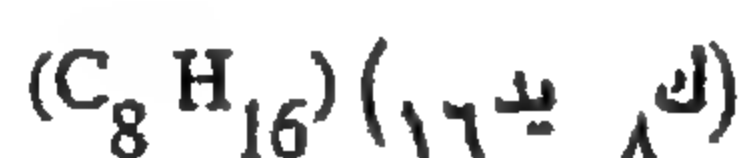


ثمانى التكافؤ octavalent

وصف للعنصر أو الشق القابل للاتحاد مع ثمانى ذرات أحادية التكافؤ مثل ذرات الهيدروجين أو الكلور .

أوكتين octene

مجموعة من المركبات التي تتكون جزيئاتها من ثمانى ذرات من الكربون وتحتوي على رابطة غير مشبعة ، وهي توجد ضمن مكونات زيت الليمون وزيت البرجاموت ، وصيغتها الكيميائية العامة :

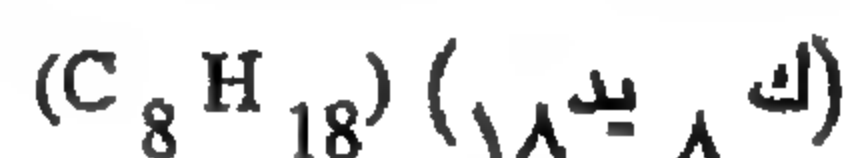


الثمانية octet

الطبقة الخارجية لذرات العناصر المعتادة والتي لا تتسع لأكثر من ثمانية إلكترونات بحد أقصى ، وعند امتلاء هذا المدار بثمانية إلكترونات يعتبر امتلاؤها علامة لثبات العنصر .

أوكتان octane

هيدروكربون مشبع وهو سائل من مكونات زيت البترول جزيؤه إما أن يكون على هيئة سلسلة مستقيمة ويعرف بالأوكتان العادي ، وإما أن يكون على هيئة سلسلة متفرعة ويعرف بالأيسو أوكتان الذي ينسب إليه رقم الأوكتان للجازولين . صيغته الكيميائية :



حمض أوكتانويك = حمض كبريليك

octanoic acid = caprylic acid

(انظر : حمض كبريليك caprylic acid)

أوكتانول - كحول أوكتيلى

octanol = octyl alcohol

سائل لا لون له يوجد على هيئة عدة أيسومرات ، تنوب جميعها في الماء وصيغتها الكيميائية العامة



أوكتانون

octanone

كيتون يتربك جزيؤه من سلسلة من ثمانى ذرات من الكربون ، يوجد على هيئة عدة

oil	زيت	octyne = octine	أوكتاين
كل مادة ، لزجة القوام ، دهنية المنس ، قابلة للاشتعال ، ولا تمتزج بالماء .		هيدروكربون سائل لا لون له يتكون من ثماني ذرات من الكربون ويحتوي على رابطة ثلاثية ، صيغته الكيميائية :	
oil, almond	زيت اللوز	(C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> ) (ك ٨ يد ١٤)	
زيت ثابت يحضر بعصر بذور اللوز المر دون تسخين ، ويستعمل مطلقا وملين			
oil bath	حمام زيت	odoriferous	ذو رائحة
إناء يحتوي على زيت البرافين . ما يشبهه ، يستعمل في المعامل (المختبر) للتسخين لدرجة حرارة تزيد على درجة غليان الماء .		صفة لما يمكن الاحساس به عن طريق الشم .	
زيت المورنجا - زيت اليسار - زيت البن		oestradiol = estradiol	استراديول
oil, ben = moringa oil		مركب من مجموعة الأسترويدات ، يشبه تركيبه تركيب الهرمون الأنثوي الإسترون . صيغته الكيميائية :	
زيت ثابت يستخرج من ثمار شجر اليسار .		(C <sub>18</sub> H <sub>24</sub> O <sub>2</sub> ) (ك ١٨ يد ٢٤ أ ٢٠)	
oil, capok	زيت الكابوك	oestrone = estrone	إيسترون
زيت ثابت يستخرج بعصر بذور شجرة القطن الحريري ، ويستعمل بديلا لزيت بذرة القطن .		الهرمون الأنثوي ويوجد على هيئة بلورات عديمة اللون تنصهر عند ٢٥٠م ، صيغته الكيميائية :	
زيت الكارون = مروخ الجير		(C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> O <sub>2</sub> ) (ك ١٨ يد ٢٢ أ ٢٠)	
oil, carron = linament calcis			
مزيج من زيت الكتان وماء الجير وهو مفيد في علاج الحروق .			

زيت عباد الشمس oil, helianthus

زيت ثابت يحضر بعصر الثمار الناضجة  
المقشورة لنبات عباد الشمس ، لا يكون  
الكوليسترول ، ويستعمل غذاء .

زيت الهدنوكارب = زيت الشولوجرة  
oil,hydnocarpus =  
choulmoograoil

زيت ثابت يحضر بعصر البذور الناضجة  
لنبات الهدنوكاربوس دون تسخين ويستعمل  
في علاج البرص والجذام .

زيت بذرة الكتان-زيت الكتان

oil, linseed

زيت ثابت جفوف يحضر بعصر البذور  
الناضجة لنبات الكتان ، ويعرف كذلك باسم  
الزيت الحار يستعمل غذاء ، ويستعمل في  
الدهانات بعد غليه .

زيت الذرة oil, maize or corn

(انظر : زيت الذرة corn oil)

زيت معدني oil, mineral

زيت من أصل معدني ، مثل زيت الوقود  
وزيت التشحيم ، وبعض الهيدروكربونات  
السائلة الأخرى التي تفصل من النفط .

زيت الخروع oil, castor

زيت ثابت يحضر بعصر بذور نبات الخروع  
دون تسخين ، يذوب في الكحول بخلاف  
أغلبية الزيوت الثابتة ويستعمل مسهلا ،  
وكذلك في تحضير الزيت التركي الذي  
يستعمل في صناعة النسيج .

زيت جوز الهند oil, coco - nut

زيت ثابت يستخرج من الجزء اللحمي لثمار  
نخيل جوز الهند ، يتجمد عند درجات أقل  
من ٥ هـ أم ويستعمل في صناعة الصابون  
ومستحضرات التجميل .

زيت كبد القد

oil, cod liver = oil, morrhua

(انظر : زيت كبد القد Cod liver oil)

زيت بذرة القطن oil, cotton seed

(انظر: زيت بذرة القطن Cotton seed oil)

زيت حب الملوك = زيت الكروتون

oil croton

(انظر croton oil)

زيت الثوم oil of gralic

زيت يستخرج من الثوم ، ويحتوي أساسا  
على مركب كبريتيد الأليل ذي الرائحة المميزة .

**زيت الشلجم oil, rape = colza oil**

زيت ثابت شبه جفوف من بذور أحد أنواع نبات اللفت يستعمل في الطعام وكذلك في تزييت الآلات .

**زيت السمسم oil, sesame**

زيت ثابت يحضر بعصر البذور الناضجة لنبات السمسم على البارد ويعرف بزيت السيرج ويستعمل ملطفاً وغذاء .

**زيت الصويا oil, soya**

زيت ثابت شبه جفوف في بذور نبات الصويا ، يستخرج بالعصر أو الاستخلاص ، ويستعمل في صناعة الصابون والشموع والبرنيق (الورنيش) وكذلك في الطعام .

**زيت القيطس (مَنّ القيطس)**

**oil, sperm = spermaciti**

زيت يحضر من السائل الذي يوجد في فجوة كبيرة في رأس حوت العنبر بعد فصل الشمع من هذا السائل ، والشمع المنفصل يعرف باسم (مَنّ القيطس) .

**زيت الطونج oil, tong**

زيت ثابت جفوف يستخرج بعصر بذور شجرتي الطونج والموفي الصين ،

**زيت المربان oil of mirbane**

الاسم التجاري القديم لمركب النتروبنزين . يتميز برائحته الخاصة التي تشبه رائحة اللوز المر ويستعمل في إكساب الرائحة لبعض أنواع الصابون .

**زيت الزيتون oil, olive**

زيت ثابت يحضر بعصر غلاف الثمار الناضجة لنبات الزيتون على البارد ، ويعرف كذلك بالزيت الطيب ، ويستعمل ملطفاً وغذاء .

**زيت النخيل oil, palm**

زيت ثابت ينعقد كالدهن في درجات الحرارة المعتادة ، يحضر من أنواع من جنس النخيل أفريقية الأصل ، يستعمل في صناعة الصابون والسمن الصناعي .

**زيت الفول السوداني**

**oil, pea-nut = archis oil**

زيت ثابت يحضر بعصر بذور الفول السوداني على البارد يستعمل ملطفاً وغذاء .

**زيت الخشخاش oil, poppy seed**

زيت ثابت جفوف يستخرج من بذور نبات الخشخاش ، يستعمل في الطعام وفي الرسم بالزيت .



**أول** - ol  
لاحقة تدل على وجود مجموعة الهيدروكسيل في المركبات العضوية مثل كلمة إيثانول وهي تعني الكحول الإيثيلي .

**أوليات** oleate  
ملح من أملاح حمض الأوليك مثل أوليات الصوديوم .

**أوليفين** olefin  
مركب يحتوي جزيؤه على رباط ثنائي غير مشبع مثل الإثيلين .

**١- زيت** oleum = oil  
**٢- حمض الكبريتيك المدخن**

محلول من ثالث أكسيد الكبريت في حمض الكبريتيك المركز ويبلغ تركيز الغاز فيه من ٢٠ إلى ٦٠٪ ويستعمل هذا الحمض لإدخال مجموعات السلفونيك في المركبات العضوية وفي كثير من الأغراض الصناعية .

**أوليغونيت** oligonite

خامة من كربونات الحديد وكربونات المنجنيز، صيغتها الكيميائية :

ح من ( ك أ ٣ ) ( C O<sub>3</sub> ) Fe Mn

ويستعمل في صناعة البرنيق (الورنيش) وشمع الأرض والصابون ، ويسمى كذلك بزيت خشب الصين .

**زيت بذر الشاي** oil, tea - seed

زيت ثابت يستخرج من بذور نبات الشاي ويستعمل بديلا من زيت الزيتون وفي غشه .

**زيت الكاكاو = زبدة الكاكاو**

oil, theobroma = cocoa butter

دهن جامد يحضر بعصر البذور المحمصة لنبات الكاكاو ، يستعمل في مستحضرات التجميل وفي الأقماع الطبية .

**زيت الزاج** oil of vitriol

الاسم القديم لحمض الكبريتيك .

**زيت الجولثاريا**

oil of winter green (oil of gaultheria)

زيت يستخرج من نبات الجولثاريا ، ويتركب أساسا من سليسيلات الميثيل ، ويتميز برائحته الخاصة .

**مرهم** ointment

مستحضر دهني القوام يستعمل في العلاج من الظاهر .

**مركب الأونيوم** onium compound

اسم يطلق على المركبات التي يحتوي جزيئها على ذرة ذات شحنة موجبة .

**أوبال (غميم)** opal

صورة غير متبلورة شبه شفافة من السليكا، تحتوي على عدد من جزيئات الماء صيغتها الكيميائية العامة :

(س أ ٢ . ن) (ن يد ٢ أ)  $(\text{Si O}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O})$  وقد تحتوي جزيئاتها على بعض الشوائب فتكسبها ألواناً مختلفة ، تستعمل في صنع بعض أنواع الحلى .

**أوبالي (غميمي)** opalescent

وصف للمادة أو المحلول الذي توجد به بعض المواد العالقة التي تقلل من شفافيته .

**معتم** opaque

وصف للمادة التي لا ينفذ فيها الضوء .

**سلسلة مفتوحة** open chain

مجموعة من ذرات الكربون تتصل فيما بينها على هيئة سلسلة غير متصلة الطرفين .

**قليلة السكريات** oligosaccharide

مادة كربوهيدراتية تعطي عند تحليلها عددا صغيرا من جزيئات السكريات الأحادية مثل السكر الثنائي والثلاثي والرباعي ، وهي تختلف عن عديدة السكريات التي تعطي عند تحليلها مئات من هذه الجزيئات .

**أولفينيت** olivenite

خامة من أرسينات النحاس خضراء اللون ، صيغتها الكيميائية :

(نح أ . ز ٢ أ ٣ . يد ٢ أ)

$(\text{Cu O} \cdot \text{As}_2 \text{O}_3 \cdot \text{H}_2 \text{O})$

**أوليفين** olivine

خامة متبلورة من سليكات المغنسيوم وسليكات الحديد ، تكون غالبا خضراء اللون وتوجد في كثير من الصخور ، ويستعمل النوع النقي منها في صنع الحلى .

**أوميغا** Omega ( $\omega$  or  $\Omega$ )

آخر حروف الهجاء باللغة اليونانية ، وترمز في الكيمياء إلى الذرة التي تقع في طرف الجزيء مثل أوميغا بروموستايرين  $\omega$ -bromostyrene .

<p><b>الأيسومرية الضوئية</b> optical isomerism وجود المركب الواحد على صورتين لا تختلفان إلا في نشاطهما الضوئي .</p>	<p><b>الفرن المفتوح</b> open hearth فرن يستعمل في صنع الصلب تمر فيه الغازات المحتوية على أكاسيد الكربون الساخنة فوق الحديد المنصهر .</p>
<p><b>الدوران الضوئي</b> optical rotation مقدار الدوران الذي يحدثه مركب ما في مستوى الضوء المستقطب المار فيه .</p>	<p><b>عملية كيميائية</b> operation, chemical إجراءات خاصة تجري على المواد مثل الإذابة أو التقطير أو الترشيح .</p>
<p><b>الظروف المثلى</b> optimum condition الظروف التي تتحقق فيها أفضل النتائج مثل درجة الحرارة والضغط .</p>	<p><b>أفيون</b> opium اليتوع (النز) المجفف في الهواء لثمار الخشخاش غير الناضجة ، ويوجد على هيئة كتل بنية اللون تحتوي على عديد من القلوانيات ، وتستعمل مشتقاته في الطب مخدرا ويؤدي استمرار تعاطيه إلى الإدمان .</p>
<p><b>مداري</b> orbital أ - ما ينسب إلى المدار . ب - الحيز الذي يشغله الإلكترون في حركته حول النواة ، ويسمى كذلك الأوربيتال .</p>	
<p><b>أورسين - أورسينول</b> orcin-orcinol مادة متبلورة لا لون لها ، تذوب في الماء ، اسمها الكيميائي ٣ - ٥ ثنائي هيدروكسي طولوين تستعمل مطهرا وكاشفا في تحليل بعض الكريوهدرات ، صيغتها الكيميائية : [ك٦ يد٣ (ك يد٣) (أيد٣)] [C<sub>6</sub>H<sub>3</sub> (CH<sub>3</sub>) (OH)<sub>2</sub>]</p>	<p><b>النشاط الضوئي</b> optical activity خاصية تتميز بها بعض الجزيئات ذات القدرة على إدارة مستوى الضوء المستقطب إلى اليمن أو الشمال ، تحوي هذه الجزيئات ذرة غير متماثلة مثل ذرة الكربون ترتبط بأربع ذرات أخرى مختلفة .</p>

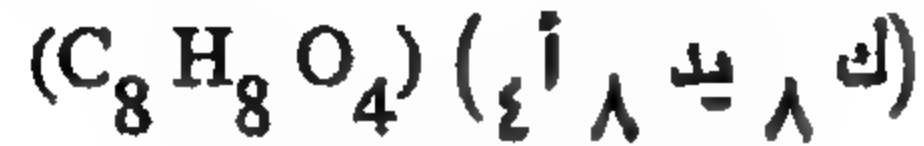
<b>organic base</b>	<b>قاعدة عضوية</b>
مركب عضوي يحتوي على مجموعة الأمين ( - ن يد ٢ ) ( -NH <sub>2</sub> ) أو الإيمين ( < ن يد ) ( >N H ) ، ( < ن ) ( ->N ) مثل الأنيلين أو بعض القلوانيات .	
<b>organic chemistry</b>	<b>الكيمياء العضوية</b>
فرع من الكيمياء يعني بدراسة مركبات الكربون وتفاعلاتها .	
<b>organic compound</b>	<b>مركب عضوي</b>
مركب يتكون من ذرات كربون متحدة بغيرها من العناصر ، وكانت هذه المركبات لا تعرف في الطبيعة إلا في أجساد الكائنات الحية ، ويمكن الآن تخليقها معمليا ومن أمثلتها الأصبغ والعقاقير والكربوهيدرات والزيوت وغيرها .	
<b>organometallic compounds</b>	<b>مركبات فلزية عضوية</b>
مجموعة من المركبات يتصل الشق العضوي فيها بذرة أو أكثر من ذرات فلز ما ، ومن أمثلتها رابع إيثيل الرصاص ( ر (ك ٣ يد ٥) ) ( pb (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>4</sub> )	

<b>تفاعل من الرتبة الأولى</b>	
<b>First, order, reaction</b>	
تفاعل كيميائي يعتمد فيه معدل التفاعل على تركيز إحدى المواد الداخلة في التفاعل .	
<b>تفاعل من الرتبة الثانية</b>	
<b>Second, order, reaction</b>	
تفاعل كيميائي يعتمد فيه معدل التفاعل على تركيز كلتا المادتين المتفاعلتين .	
<b>ore</b>	<b>خامة</b>
الصخور أو الرواسب الأرضية التي تحتوي على مادة نافعة بنسبة كافية وتكون عادة مختلطة بالشوائب ، مثل خامة الحديد أو خامة الكبريت ، ومنها تستخرج هذه المادة .	
<b>ore dressing</b>	<b>إعداد الخامة</b>
تنقية الخامة مما بها من الشوائب بالطرق الميكانيكية ، مما يؤدي إلى رفع نسبة المادة النافعة بها .	
<b>organic acid</b>	<b>حمض عضوي</b>
مركب عضوي يحتوي على مجموعة الكربوكسيل (ك أيد) (C OOH) وله القدرة على تكوين الأملاح ، مثل حمض الخليك .	



**orsellic acid** حمض أورسيليك

يعرف كذلك باسم حمض أورسيلينيك ، وهو حمض ثنائي هيدروكسي ميثيل بنزويك ويوجد في بعض أنواع الأشن ، صيغته الكيميائية:



**orthoacetic acid** حمض ارثواسيتيك

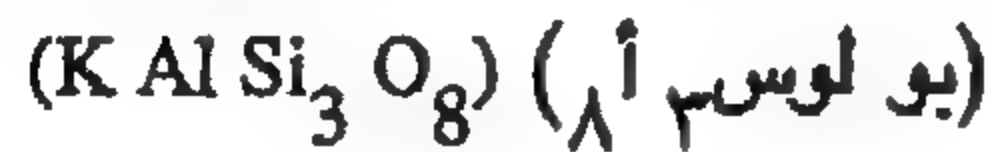
حمض يعرف فقط على هيئة استرارة مثل إستر إثيل أرثوأسيتات وصيغته الكيميائية:



التي تعرف كذلك باسم ١-١-١ - ثلاثي ايثوكسي ايثان .

**orthoclase** أرثوكلاز

معدن يتרכب من سليكات البوتاسيوم والالومنيوم ، يوجد في كثير من الصخور ويتبلور على هيئة بلورات رمادية أو وردية اللون ، صيغته الكيميائية :



**orthohydrogen** أرثوهيدروجين

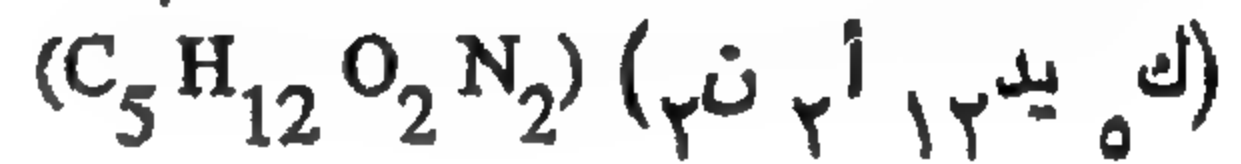
جزئ من الهيدروجين تكون فيه حركة اللف لكل من نواتي الهيدروجين في اتجاه معاكس للأخرى ، ويحتوى الهيدروجين العادى على

**orientation** توجه

وجود الذرات في أوضاع معينة داخل الجزيء.

**ornithine** أورنثين

حمض أميني يدخل في تركيب بعض البروتينات يوجد في زرق بعض الطيور وهو ثنائي أمينو حمض فاليريانيك ، صيغته الكيميائية:



**orsanilic acid** حمض أورسانيليك

حمض أورثو - أمينو بنزين سلفونيك ، يستعمل في التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية:



**orsat apparatus** جهاز أورسات

جهاز لتحليل الغازات يتكون من عدة أنابيب مدرجة متصل بعضها ببعض ، وتحتوي على بعض المحاليل التي تستطيع امتصاص أنواع معينة من الغازات مثل الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون .



**osmic acid** حمض أوزميك  
ويعرف كذلك باسم انهدريد أوزميك أو رابع  
أكسيد الأوزميوم (Osmic anhydrid) يوجد  
على هيئة بلورات صفراء ذات رائحة  
متفردة، وتسبب أبخرتها ضعف  
الإبصار والصيغة الكيميائية للحمض  
(مز أ<sub>٤</sub>)، (OS O<sub>4</sub>)

**osmic Hydroxide** هيدروكسيد الأوزميك  
راسب أسود يتكون عند إذابة حمض  
الأوزميك في الماء ، صيغته الكيميائية :  
(مز أيد<sub>٤</sub>)، (OS (OH)<sub>4</sub>)

**Osmiridium** أزميريديوم  
أشابة من فلز الأوزميوم (١٧-٥٠٪) وفلز  
الاييريديوم (٧٧٪) مع بعض فلزات مجموعة  
البلاتين الأخرى ، وتستخدم في صنع أقلام  
الحبر وفي بعض الأغراض الأخرى .

**osmium** أوزميوم  
عنصر فلزي أبيض اللون ، عدده الذري ٧٦ ،  
وزنه الذري ١٩٠.٢ ، ينصهر عند ٢٠٠°م ،  
وهو يوجد بكميات ضئيلة في خامات البلاتين  
ويستخدم في صنع الأشيايات وأسنان أقلام

حوالي ٢٥٪ من الهيدروجين الأرثوي في  
درجة حرارة الغرفة ، وتنتج عنه موجات  
لاسلكي تستعمل في مسح سحب  
الهيدروجين في الكون .

**orthophosphate** أرثوفوسفات  
ملح حمض أرثوفوسفوريك يحل فيه الفلز  
محل ذرات الهيدروجين الثلاثة ، صيغته  
الكيميائية العامة : (يد<sub>٣</sub> فو أ<sub>٤</sub>) (H<sub>3</sub> PO<sub>4</sub>)

**osazone** أوزانون  
مركب بلوري ينتج من تفاعل سكر أحادي  
(الدوز أو كيتوز) مع الفينيل هيدرازين ،  
يستعمل هذا المركب في التمييز بين  
السكريات بملاحظة الشكل البلوري للمركب  
الناتج في كل حالة وتعيين درجة انصهاره .

**- ose** أوز  
لاحقة تدل على السكريات وبعض  
الكربوهيدرات مثل الجلوكوز والسكروز  
والسليولوز .

**osmate** أوزمات  
ملح حمض الأوزميك ويحتوي على الشق  
الثنائي (مز أ<sub>٤</sub>) (OS O<sub>4</sub>) ::

**قانون استفال** ostwald law  
قانون يصف العلاقة بين درجة التأين والتخفيف، ويعرف كذلك باسم قانون استفال للتخفيف، وينسب إلى مبتكره العالم الألماني «فلهم استفال» (١٩٣٢).

**أوقية (أونس)** ounce  
وحدة قياس إنجليزية للكتلة وتساوي ٢٨.٣٥٠٢ جم، كما تساوي الأوقية السائلة (fluid ounce) ٢٨.٣٩٦٦ سم<sup>٣</sup>.

**فرن** oven  
جهاز يستخدم للتسخين والتجفيف وما إلى ذلك.

**فرط النمو** overgrowth  
نمو بلورة فوق سطح بلورة أخرى وغالباً ما يحدث هذا النموبين بلورات المواد ذات النظام البلوري المتشابه.

**فرط التسخين**  
**overheating = superheating**  
تسخين بخار سائل فوق درجة غليانه المعتادة، مثل تسخين بخار الماء فوق ١٠٠ أم يطلق عليه كذلك بخار فائق التسخين.

الحبر وبعض أجزاء الآلات التي تقاوم الاحتكاك واكتشفه (تنانث) عام ١٨٠٢ رمزه (Os).

**أسموزية (تناضح)** osmosis  
نفاذ سائل خلال جدار مسامي أو غشاء شبه منفذ من المحلول المخفف إلى المحلول المركز نتيجة للتجاذب بين جزيئات المذيب والمذاب والتي تتسبب في حدوث الضغط الأسموزي.

**الضغط الأسموزي**  
osmotic pressure  
القوة التي تؤثر بها المادة المذابة في غشاء منفذ يفصل بين المحلول والمذيب وهي تتناسب مع عدد جزيئات المادة المذابة في المحلول المركز.

**أوسرام** osram  
اسم تجاري لأشباحة من الأوزميوم والتنجستين، واستخدمت في صنع فتيل مصابيح إضاءة.

**أستيوليت** osteolite  
معدن غير نقي من فوسفات الكالسيوم.

الكيميائية : (ك ٤ يد ٥ أ) (C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>5</sub> ) .	فرط الجهد overpotential
أكسالات oxalate	الفرق بالقول بين جهد الأقطاب وجهد قطب الكالوميل المشبع في الخلية الكهروكيميائية عند نفس درجة الحرارة والضغط الجزئي وذلك فور الانتهاء من عملية التحليل الكهربائي .
ملح من أملاح حمض الأكساليك مثل أكسالات الصوديوم (ص ٢ ك ٢ أ ٤) (Na <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) .	فائق التشبع - مفرط التشبع oversaturated = supersaturated
حمض أوكساليك oxalic acid	وصف للمحلول المحتوي على قدر من المادة المذابة يزيد على ما يلزم لتشبعه عند نفس درجة الحرارة .
(انظر : حمض acid) .	فلطية مفرطة overvoltage
أكسدة (١) oxidation	الجهد الزائد في خلية كهروكيميائية عما يلزم لحدوث ترسيب لفلز ما .
اتحاد المادة بالأكسجين ويطلق كذلك على فقد إلكترون أو أكثر من ذرة أو أيون .	طريقة «أون» Owen process
(٢) تأكسد	طريقة لفصل الخامات برجاها مع ماء يحتوي على زيت الكافور بنسبة ٥٠ جراما لكل طن من الماء .
عملية الأكسدة .	حمض أوكسال اسيتيك oxalacetic acid
رقم الأكسدة oxidation number	حمض كيتوني ثنائي القاعدية ، ويعرف كذلك باسم حمض أوكسوبيوتان دايويك صيغته
عدد أو قيمة تنسب إلى الذرات تبعا للاختلاف النسبي في سالبيتها ، وهو يساوي عدد الإلكترونات الموجودة بالمدار الخارجي للذرة مطروحا منه عدد الإلكترونات التي يفترض أن يستوعبها هذا المدار ، ومثال ذلك :	

أكسيد مهدرت oxide, hydrous

أكسيد غير متبلور يحتوي على جزيء أو أكثر من جزيئات الماء، ويكون عادة ذا طبيعة غروانية .

أكسيد خامل oxide, inert

أكسيد لا يكون حمضاً ولا قاعدة عند نوبانه في الماء مثل أول أكسيد الكربون (كأ)  $(C O)$  .

مؤكسد - عامل أكسدة

oxidizer = oxidising agent

مركب يستطيع أن يعطي ما به من أكسجين مثل برمنجنات البوتاسيوم أو يستطيع انتزاع الهيدروجين مثل الكلور .

أوكزيم oxime

اسم يطلق على المركب الذي يحتوى على المجموعة (-ك يد = ن أ يد)  $(-CH=NOH)$  وينتج من تفاعل الألدهيدات أو الكيتونات مع الهيدروكسيلامين .

أكسو oxo-

مقطع يدل على وجود مجموعة الكربونيل في المركب العضوي .

رقم أكسدة النتروجين =  $5 - 8 = 3 -$  .

رقم أكسدة الأكسجين =  $6 - 8 = 2 -$  .

أكسيد oxide

مركب من عنصر متحد مع الأكسجين مثل أكسيد المنجنيز (من أ) أو ثاني أكسيد الكبريت (كب أ) .

أكسيد حمضي oxide, acidic

وصف للأكسيد الذي ينتج عن نوبانه في الماء محلول حمض مثل أكسيد الكبريت أو الفوسفور .

أكسيد متقلب (أكسيد أمفوتيري)

oxide, amphoteric

نوع من الأكاسيد التي تسلك مسلك القاعدة في وجود الأحماض القوية وتسلك مسلك الحمض في وجود القواعد القوية ومثال ذلك أكسيد الزنك وأكسيد الألومنيوم .

أكسيد قاعدي oxide, basic

وصف للأكسيد الذي ينتج عن نوبانه في الماء محلول قلوي مثل أكسيد الصوديوم من أ  $(Na_2O)$  أو أكسيد الكالسيوم كأ  $(CaO)$  .



ozokorite	أوزوكريت
شمع معدني براقيني لونه أصفر ضارب إلى بني ، يستعمل في صنع الطلاء وتلميع الجلود ونحو ذلك ، ويطلق على النقي منه اسم سيريزين .	
ozone	أوزون
غاز يتكون من ثلاث ذرات من الأكسجين $O_3$ يتكون عند إمرار شرارة كهربائية في الأكسجين أو في الهواء ويوجد بخاصة في طبقات الجو العليا حيث يساعد على امتصاص الأشعة فوق البنفسجية ويستعمل في الصناعة مطهرا ومؤكسدا وقاصراً للألوان .	
ozonide	أوزونيد
مركب ينتج من تفاعل الأوزون مع رابطة ثنائية في جزيء ما .	
ozonolysis	التحلل الأوزوني
عملية يتم فيها تحلل الأوزونيد بالماء لتكوين الأدهيدات ويستدل بذلك على مكان الرابطة الثنائية .	

oxy-	أوكسي
مقطع يدل على وجود الأكسجين في المركب العضوي وغالباً ما يكون ذلك على هيئة مجموعة هيدروكسيل .	
oxyacetylene	أوكسي أسيتيلين
خليط من غازي الأكسجين والأسيتيلين يعطي حرارة عالية عند اشتعاله تصل إلى ٣٠٠٠ أم يستعمل في عمليات لحام المعادن أو في قطعها .	
oxyacid	حمض أكسجيني
حمض يحتوي جزيؤه على الأكسجين مثل حمض الكلوريك يد كل أم $(HClO_3)$ وحمض الكبريتيك يد كس أم $(H_2SO_4)$ . ويطلق هذا الاسم كذلك على الأحماض العضوية التي تحتوي جزيئاتها على مجموعة الهيدروكسيل .	
oxygen (O)	أكسجين
عنصر غازي يوجد في الهواء الجوي ، عدده الذري (٨) ورمزه أ ، وهو يلزم للحياة على الأرض .	
oxgen carrier	حامل الأكسجين
المركب ذو القدرة على امتصاص جزيئات الأكسجين وتحويلها إلى ذرات نشيطة .	





# P

## أسود البلاتينيوم Palladium black

مسحوق ناعم جداً من فلز البلاتينيوم ، أسود اللون ، يستعمل حافزاً في عمليات هدرجة الزيوت واختزال المركبات غير المشبعة .

## ثنائي أكسيد البلاتينيوم

### palladium dioxide

مسحوق أسود اللون لا يذوب في الماء ، يتفكك عند ٢٠٠ م ، صيغته الكيميائية :  
بلد  $\text{PdO}_2$

## عائلة البلاتينيوم palladium family

طائفة من العناصر الفلزية من المجموعة الثامنة في الجدول الدوري وتقع في الدورة الرابعة فيه ، وهي الروثينيوم (ثين) ، والروديوم (هر ، Rh) والبلاتينيوم (بلد ، Pd) وتتشابه في خواصها الكيميائية .

## ذهب البلاتينيوم palladium gold

نوع من خام الذهب يحتوي على نحو ١٠٪ من البلاتينيوم .

## إلكترونات مزدوجة paired electrons

زوج من الإلكترونات يكون رابطة أحادية بين ذرتين ، ويكون لف كل منهما معاكساً للآخر .

## أسبستوس مبلد

### palladised asbestos

ألياف الأسبستوس المغطاة بفلز البلاتينيوم ، تستعمل لامتصاص الهيدروجين في عمليات تحليل الغازات .

## بلاتينيوم Palladium

عنصر فلزي أبيض اللون ، عدده الذري ٤٦ ، ووزنه الذري ١٠٦.٤ ، ينصهر عند ١٥٥٤ م ، وهو يوجد ضمن خامات البلاتين وخامات النيكل ، يستعمل في صنع الساعات غير القابلة للتمغنط وبعض أدوات الجراحة وغيرها ، اكتشفه «ولاستون» "Wollaston" عام ١٨٠٢ ، رمزه (بلد) (Pd) .

مادة جامدة لا لون لها تنصهر عند ٩١ م  
ولا تنوب في الماء وتستعمل في صنع  
الصابون ، صيغتها الكيميائية :  
(ك ١٥ يد ٩٨ أ ٦) (C<sub>15</sub>H<sub>98</sub>O<sub>6</sub>)

حساس للضوء (بانكروماتي)  
panchromatic  
صفة للمادة الحساسة لجميع ألوان الضوء،  
ومثال هذه المادة الأفلام الفوتغرافية .

باباين papain  
إنزيم يساعد على هضم البروتينات ، ويوجد  
في عصير الثمار غير الناضجة في أشجار  
البابايا Carioa papaya «دباء الهند» .

بيافرين papaverine  
قلواني من مجموعة الأيسوكينولين يوجد في  
الأفيون ، وهو مادة بلورية لا لون لها  
تنصهر عند ٤٨ م ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٢٠ يد ٢١ أ ٤ ن) (C<sub>20</sub>H<sub>21</sub>O<sub>4</sub>N)

ورق paper  
رقائق من ألياف السليولوز التي يحصل  
عليها من لب الخشب أو القش .

أسفنج البلاتيوم palladium sponge  
كتلة مسامية رمادية اللون من البلاتيوم  
تستعمل في تحليل الغازات وفي عمليات  
اختزال المركبات غير المشبعة .

شمع النخيل palm wax  
شمع أصفر اللون يستخرج من نوع من  
النخيل في أمريكا الوسطى ، يستعمل بديلا  
لشمع النحل .

بلميتات palmitate  
ملح أو إستر لحمض البلميتيك .

حمض بلميتيك palmitic acid  
حمض دهني مشبع يوجد في كثير من  
الزيوت النباتية ، وهو مادة بلورية لا لون لها  
تنصهر عند ٦٢ م ، واستعمل في صنع  
الصابون ، صيغته الكيميائية :

(ك ١٥ يد ٣١ ك أيد) (C<sub>15</sub>H<sub>31</sub>COOH)

بلمتين palmitin  
جلسريد حمض البلميتيك (ثلاثي بلمتين)  
يوجد في كثير من الزيوت والدهون وهو

ورق الرق paper, parchment

ورق معالج بحمض الكبريتيك أو بكلوريد الزنك ، يستعمل في عمليات الديليزة ويقاوم تأثير الماء والدهون .

ورق مبرنق paper, varnished

ورق معالج بالبرنيق (الورنيش) يستعمل في العزل الكهربائي وفي صنع أنواع البطاقات.

فلفل أحمر paprika

نوع من الفلفل أحمر اللون يستعمل تابلاً ، وهو غني بحمض الأسكوربيك (فيتامين ج).

بارا - (مقابل) para-

سابقة (من اللغة اليونانية) تدل على وجود إحدى المجموعات في وضع مقابل لمجموعة أخرى في حلقة البنزين.

حمض بارابانيك parabanic acid

يوديد حمض الاوكزاليك ، صيغته الكيميائية: (ك٣ يد٣ أ٣ ن٢) (C<sub>2</sub> H<sub>2</sub> O<sub>3</sub> N<sub>2</sub>)

براكور parachor

تعبير رياضي عن الحجم الجزيئي . .

ورق اسبستوس paper, asbestos

ورق مصنوع من ألياف الأسبستوس يتحمل الحرارة .

ورق صنفرة - ورق السفن

paper, emery

ورق مغطى بمادة خشنة مثل فتات الزجاج ، يستعمل في الصقل .

ورق ترشيح paper, filter

ورق مصنع من ألياف السليولوز النقية ، تختلف مساميته تبعاً للغرض الذي يستخدم فيه .

ورق مصقول paper, glazed

ورق تُحمّل ألياف السليولوز فيه بمادة مالئة مثل الباريتا ، تجعل سطحه أملس ذا لمعان.

ورق معجون papier maché

مادة تحضر بغلي الورق القديم المستعمل مع الماء والصمغ ، تستعمل في صنع الدمي والتماثيل وما إليها ، ويطلى سطح هذه العجينة بعد جفافها بزيت بذرة الكتان .

ورق مشمع paper, parafined

ورق مشبع بشمع البرافين ، يستعمل في العزل الكهربائي ، ولا يتشرب الماء .

شبيه المغنطيسية - بارامغنطيسية  
paramagnetism  
الحالة المغنطيسية للمواد التي تميل للاتجاه  
في خطوط القوى في المجال المغنطيسي.

التغير الشكلي paramorphism  
تغير شكل البنية الفيزيائية للمعدن دون تغير  
تركيبه الكيميائي.

بارانتروأنيلين paranitroaniline  
مادة بلورية صفراء تنصهر عند ١٤٨ م  
لاتنوب في الماء وتحضر بإدخال مجموعة  
نترو في موضع بارا من جزئ الأنيلين ،  
وتستعمل في صنع الأصباغ ، وصيغتها  
الكيميائية:

(بارا - أن ، ك ٦ يد ٥ ، ن يد ٢)

(P-O<sub>2</sub>N C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>)

أحمر بارا parared  
صبغ أحمر من أصباغ الأنيلين ، يحضر من  
بارانتروأنيلين ويستعمل في صبغ  
المنسوجات القطنية .

شمع البرافين paraffin wax  
مادة جامدة لا لون لها تنصهر بين درجتى  
٤٣ - ٦٥ م ، تستعمل في صنع الشموع  
والمواد المنبعة للماء .

برافينات - الكانات paraffins = alkanes  
مجموعة من المركبات التي تتكون جزيئاتها  
من الكربون والهيدروجين وتتصل فيما بينها  
بروابط مشبعة مثل الميثان والإيثان وما إليها .

بارافورمالدهيد paraformaldehyde  
مسحوق أبيض يذوب في الماء وينصهر عند  
١٥٠ م ، يستعمل مطهراً ، ويعرف كذلك  
باسم بارافورم أو ثلاثى أوكسى ميثيلين ،  
صيغته الكيميائية : (ك يد ٢ أ) ٣ (CH<sub>2</sub>O)<sub>3</sub> .

باراجونيت paragonite  
نوع من الميكا يشبه المسكوفيت ، ويحل فيه  
عنصر الصوديوم محل البوتاسيوم .

بارالدهيد paraldehyde  
سائل شفاف لا لون له نورائحة نفاذة  
يذوب في الماء ، وهو بوليمر للاسيتالدهيد .  
ويستعمل منوما صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ يد ٤ أ) ٣ (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>3</sub>



**أحمر باريس** paris red

نوع من أكسيد الحديد الأحمر ، يحصل عليه بتسخين كبريتات الحديدوز في الهواء ، يستعمل خضاباً وفي صقل الأحجار الكريمة .

**أصفر باريس** paris yellow

كرومات الرصاص ذات اللون الأصفر .

**باريسيت** parisite

معدن من كربونات وفلوريد فلز الثوريوم ، يوجد على هيئة بلورات هرمية سداسية الأوجه صفراء أو بيضاء اللون ، وينسب إلى مكتشفه «جوزيف باريس» .

**طريقة «باركس»** Parkes process

طريقة تتبع لاستخلاص الفضة من الرصاص وذلك بصهر الرصاص مع الخارصين ويتم التخلص من الخارصين بعد ذلك بتقطيره .

**الضغط الجزئي** partial pressure

ضغط كل غاز من الغازات المكونة لخليط غازي في إناء مقفل ، وهو ضغط هذا الغاز إذا ما شغل الإناء وحده .

**باراروسانيلين** pararosaniline

قاعدة عضوية لا لون لها ، لا تنوب في الماء ، تكون أملاحاً حمراء زاهية اللون مع الأحماض وتستخدم في عمليات الصباغة . صيغتها الكيميائية :

(ن يد ٢ ك ٦ يد ٤) ٣ ك . أيد

(N H<sub>2</sub> C<sub>6</sub> H<sub>4</sub>)<sub>3</sub> (C. OH)

**المادة الأم** parent substance

المادة أو المركب الذي يمكن الحصول منه على مشتقات أو نواتج استبدال .

**أسود باريس** paris black

السناج الناتج عن مصاييح الغاز .

**أزرق باريس** paris blue

مركب حديدي حديدوسيانييد ، وهو مركب أزرق اللون .

**أخضر باريس** paris green

خضاب أخضر يستعمل مبيداً للحشرات ، ترش به النباتات وهو أسيتوارسنيت النحاس وصيغته الكيميائية :

(نح ( ك ٣ يد ٣ أ ٣) ٢ نح (ز أ ٢) ٢

Cu(C<sub>2</sub>H<sub>3</sub> O<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 3 Cu (AsO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

pasteurization بسترة

تعقيم جزئي للسوائل بتكرار تسخينها إلى ٥٥م لمدة لا تقل عن نصف ساعة ثم تبريدها، واشتق اللفظ عن اسم العالم الفرنسي « باستير » .

pasteurization, flash بسترة ومضية

بسترة مستمرة يمرر فيها السائل في ملف من المعدن يسخن من الخارج بالبخر .

pasteurized milk لبن مبستر

لبن يجرى تعقيمه جزئيا بطريقة البسترة .

patent براءة

وثيقة رسمية تعطي حقوقا خاصة لشخص أو لجماعة من الأشخاص لصنع سلع أو بيعها أو لحماية ابتكار جديد .

patent blue أزرق الطباعة

أحد أصباغ الروزانيليين المحتوية على مجموعات السلفونيك ، يستعمل في الطباعة كما يستعمل دليلا في عمليات المعايرة في تفاعلات الأكسدة والاختزال ، فيتغير لونه من الأزرق إلى عديم اللون وبالعكس .

particle, alpha جسيم ألفا

دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية ، وهي من جنس نواة ذرة الهليوم وذات شحنة موجبة . وتتركب من بروتونين ونيوترونين شديدي الترابط في وحدة لا تكاد تنقسم .

particle, beta جسيم بيتا

جسيم أولي من جنس الإلكترونات أو البوزترونات ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية .

partition coefficient معامل التوزيع

النسبة بين تركيزي المذاب الموزع بين مذيبيين متلامسين لا يمتزجان في درجة حرارة معينة .

passive iron حديد سلبي

حديد تمت معالجته بالحرارة أو بالأحماض المركزة فأصبح غير قابل للصدأ ولا للذوبان في الأحماض المركزة .

paste معجون = عجينة

المادة عندما تكون طرية لاحتوائها على قدر محدود من سائل ما .

انشقاق القمة peak splitting

ظاهرة تلاحظ في أطياف الرنين النووي المغنطيسي ، وتظهر فيها مجموعة من القمم تتجمع حول موجة امتصاص معينة فتظهر كأنها قمم واحدة أنشقت إلى عدد من القمم وهي ترجع إلى أزواج لف بعض ذرات الهيدروجين .

خث peat

كتلة بنية اللون من المخلفات النباتية المتحللة والمتفحمة جزئيا ، وتتكون في المستنقعات والأراضي الرطبة وهي من المراحل الأولى لتكوين الفحم .

كوك الخث peat coke

نوع من فحم الكوك يحضر بتقطير الخث تقطيرا إتلافيا .

شمع الخث peatwax

شمع أسود اللون يستخلص من الخث بالكحول أو البنزين ، يستعمل بديلا لشمع المونتان في صنع بعض أنواع الورنيش ، ويعرف كذلك باسم (شمع مونا) .

أصفر الطباعة patent yellow

خضاب أصفر يتكون من خليط من أكسيد وكلوريد الرصاص ، صيغته الكيميائية : ( ر أ . ر كل<sub>٢</sub> ) ، ( pbO . pbCl<sub>2</sub> ) ويعرف كذلك باسم الأصفر المعدني .

المسار الحر path, free

المسافة التي يقطعها الجزيء في السائل أو الغاز بين اصطدامين متتاليين .

باترونيت patronite

خامة من كبريتيد الفانديوم ، صيغتها الكيميائية : ( فا<sub>٢</sub> كب<sub>٣</sub> ) ( V<sub>2</sub>S<sub>3</sub> )

مبدأ الاستبعاد لـ «باولي»

Pauli exclusion principle

مبدأ للنظام الذي ينص على عدم إمكان وجود فرميونين متطابقين (أي جسيمين ، لف كل منهما ( ٥ ، ٠ ) في حالتين لهما نفس الأعداد الكمية وينطبق هذا المبدأ على الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات ولا ينطبق على الفوتونات أو الميزونات ، وضعه «باولي» العالم السويسري ( ١٩٠٠ ) .

خامة اقتصادية pay ore

خامة يمكن استغلالها اقتصاديا .

حمض البيلارجونيك pelargonic acid

حمض عضوي ينتج من أكسدة حمض الأوليك ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنوب في الماء ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١٧ ك أ أ يد)  $(C_8 H_{17} COOH)$

مقياس الاختراق penetrometer

جهاز لقياس صلابة المواد ومقاومتها للاختراق بواسطة إبرة قياسية.

حمض بنسيليك penicillic acid

حمض يبيد بعض أنواع البكتيريا ، يستخلص من فطر البنسليوم ، صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٠ أ ٤)  $(C_8 H_{10} O_4)$  .

بنسلين penicilline

مضاد حيوي يستخلص من فطر بنسليوم نواتم .

جهاز «بنسكي ومارتن»

Pensky-Martens apparatus

جهاز لقياس نقطة الومض للسوائل العضوية وفيه يسخن السائل ثم يعرض بخاره عند درجات حرارة مختلفة للاشتعال ، وتعين درجة الحرارة التي يشتعل عندها البخار ، وينسب الجهاز إلى مبتكره .

طاحونة بالكرات

pebble mill = ball mill

آلة للطحن تتكون من اسطوانة تدور حول محورها وتحتوي على عدد من كرات الصلب أو الخزف الصيني ، تستعمل في عمليات الطحن والخلط وما إلى ذلك .

حمض البكتيك pectic acid

حمض ثنائي القاعدية يوجد في النباتات والفواكه غير الناضجة ، ويمكن استخلاصه بإغلائها مع القلويات المجففة ، فيكون هلاما . ويعتمد تحضير المربي على هذه الخاصية صيغته الكيميائية : (ك ١٧ يد ٢٤ أ ١٦)

$(C_{17} H_{24} O_{16})$  .

بكتيناز pectinase

إنزيم يسبب تخثر المواد البكتينية ويحولها إلى حمض البكتيك .

بكتينات pectins

مجموعة من المركبات العضوية توجد في الفواكه غير الناضجة وفي بعض الخضرا ، وهي تتحول إلى حمض البكتيك عند نضج الفاكهة ، وتساعد على تماسك خلايا النبات وعلى تحول عصير الفواكه إلى هلام .



**pentacyclic** (١) خماسي الحلقة

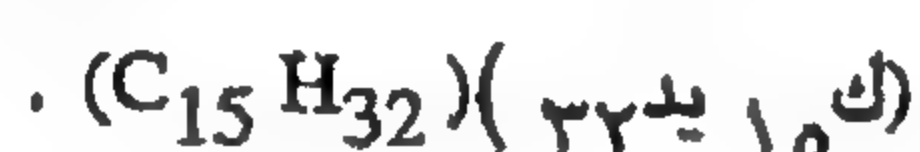
وصف للمركب الذي يتركب جزيؤه من حلقة واحدة ذات خمس ذرات .

(٢) خماسي الحلقات .

وصف للمركب الذي يتركب من خمس حلقات مندمجة .

**pentadecane** بنتاديكان

هيدروكربون أليفاتي مشبع يتركب جزيؤه من خمس عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو سائل لا لون له لا يذوب في الماء ويغلي عند ٢٧٠م ويوجد ضمن مكونات السولار والكيروسين . صيغته الكيميائية :



بنزين خماسي الإثيل

**pentaethylbenzene**

سائل عديم اللون يغلي عند ٢٧٧م ، لا يذوب في الماء يحتوي جزيؤه على خمس مجموعات إثيل متصلة بحلقة البنزين ، صيغته الكيميائية :



**penta-** خماسي (بنتا)

سابقة من اللغة الإغريقية تعني خمسة .

جزيء خماسي الذرات

**penta-atomic molecule**

جزيء يتكون من خمس ذرات من عنصر واحد أو أكثر .

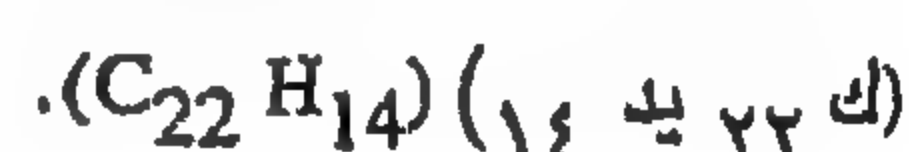
بنزين خماسي البروم ( بنتا

**pentabromobenzen** (بروموبنزين)

بنزين حلت فيه خمس ذرات من البروم محل خمس ذرات من الهيدروجين . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ برو)  $(C_6H_5Br_5)$

**pentacene** بنتاسين

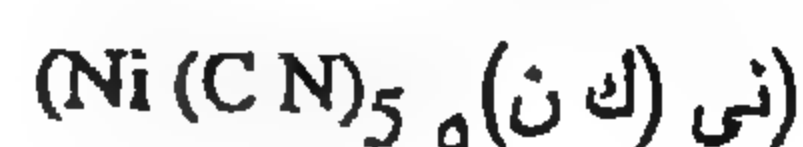
هيدروكربون يتكون بالتحام خمس حلقات من البنزين ، صيغته الكيميائية :



خماسي سيانو النيكلات

**pentacyanonickelate**

مركب يتكون جزيؤه باتحاذ ذرة من فلز النيكل مع خمس من مجموعات السيانييد ، صيغته الكيميائية :





بنتوزانات pentosans

مجموعة من الصمغ والراتينجات الموجودة طبيعياً، والتي تتحلل مائياً إلى بعض السكريات من نوع البنتوز، مثل العريان araban والزيلان xylan. وهي توجد في جدران الخلايا النباتية كما في القش والخشب وغيرهما.

بنتوزات pentoses

مجموعة السكريات الأحادية التي يتكون جزيؤها من خمس ذرات من الكربون، صيغتها الكيميائية العامة:

(ك<sub>5</sub> هـ<sub>10</sub> أ<sub>5</sub>) (C<sub>5</sub> H<sub>10</sub> O<sub>5</sub>) ومنها سكر عربنوز وسكر الريبوز.

خماسي الأكسيد pentoxide

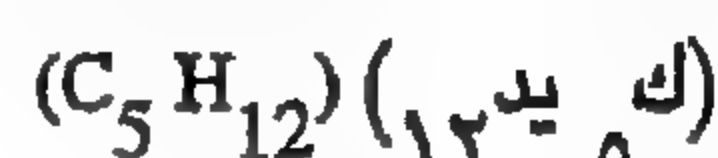
مركب يحتوي جزيؤه على خمس ذرات من الأكسجين مثل خامس أكسيد الفوسفور وصيغته الكيميائية: (ف<sub>5</sub> أ<sub>5</sub>) (P<sub>2</sub> O<sub>5</sub>)

فلفل أسود pepper, black

الثمرة غير الناضجة والمجففة لنبات الفلفل الأسود "piperine nigrum" ويستعمل تابلاً ويحتوي على بعض القلوانيات مثل البيرين Piperine.

بنتان عادي n-pentane

هيدروكربون أليفاتي مشبع يحتوي جزيؤه على خمس ذرات من الكربون، وهو سائل لا يذوب في الماء، يغلي عند ٢٦ أم ويستعمل للتبريد، صيغته الكيميائية:



ترمومتر بنتاني

pentane thermometer

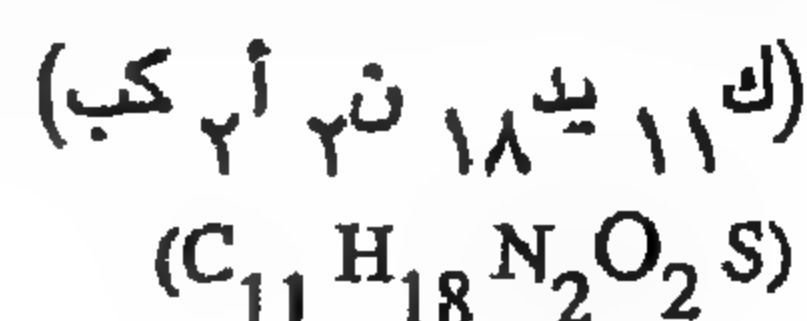
ترمومتر يملأ بسائل البنتان الملون بالأحمر، يستعمل لقياس درجات الحرارة المنخفضة.

خماسي التكافؤ pentavalent

وصف للعنصر الذي يتحد مع خمس ذرات من الهيدروجين أو من أي عنصر آخر أحادي التكافؤ. ومن أمثلة ذلك الفوسفور والتروجين.

بنتونال pentonal

مركب من مجموعة البريتيورات، يعطي على هيئة حقن في الوريد لتسكين الألم أو للتخدير قبل العمليات، ويعرف كذلك باسم ثيوبنتال صيغته الكيميائية:



peptization بيتدة

تحول مادة هلامية من جل (Gel) إلى صل (Sol) .

peptone بيتون

مركب بسيط قصير السلسلة ، من مجموعة البروتينات ينوب في الماء ويمر خلال بعض الأغشية شبه المنفذة ، ولا يتخثر بالحرارة .

peracid فوق الحمض

حمض يحتوي على قدر زائد من الأكسجين على هيئة فوق الأكسيد ، يكون العنصر الرئيسي في جزئ الحمض في أقصى حالة من حالات تكافئه ، مثل حمض الكلوريك (يد كل أ<sub>٤</sub>) (HClO<sub>4</sub>) وحمض فوق البنزويك (ك<sub>٦</sub> يد<sub>٥</sub> . ك أ<sub>٦</sub> أيد) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH)

perborate فوق البورات

ملح يتكون بتفاعل البورات مع فوق أكسيد الهيدروجين ، ومثال ذلك فوق بورات الصوديوم

(ص ب أ<sub>٣</sub> . ٤ يد<sub>٣</sub> أ) (NaBO<sub>3</sub> . 4H<sub>2</sub>O) ، التي تستعمل مطهراً وفي إزالة الألوان .

peppermint النعناع - نعن

الأوراق الخضر أو الجافة والأطراف الزهرية لنبات Mentha piperita ، طيب النكهة ، ويستخرج منه زيت النعناع والمنتول .

pepsin ببسين

إنزيم يوجد في المعدة ، يهضم البروتينات ويحولها إلى بروتيازات وبيتيدات .

pepsinogen مولد الببسين

زيموجين يوجد في بعض غدد القناة الهضمية ، ويتحول إلى إنزيم الببسين في وجود حمض الهيدروكلوريك .

peptide بيتيد

مركب ينتج من اتحاد حمضين أميين على الأقل .

peptide group مجموعة الببتيد

مجموعة تتكون باتحاد مجموعة أمينية مع مجموعة كربوكسيلية مع فقد الماء ، وتوجد في سلاسل الببتيدات والبروتينات ، صيغتها الكيميائية العامة :

(-ك أ . ن يد-) (-CO . NH-) .

Perkin reaction      تفاعل «بركين»

تفاعل يتضمن تحضير بعض الأحماض غير المشبعة من نوع حمض السيتاميك ، بتكثيف الألكهيدات الأروماتية مع الأحماض الدهنية في وجود انهدريد حمض الأسيتيك ، وينسب إلى مبتكره العالم البريطاني « وليم هنري بركين » ( ١٨٣٨ - ١٩٠٧ م ) .

permanent gas      غاز دائم

وصف للغاز الذي لا يمكن إسالة في درجات الحرارة العادية باستعمال الضغط فقط ، مثل غاز الهيدروجين .

permanent white      الأبيض الدائم

صفة لكبريتات الباريوم المرسبة ، التي لا يتأثر لونها الأبيض بالفازات الموجودة بالهواء ، وهي تستعمل في صنع بعض أنواع الطلاء .

permanganate      برمنجنات

ملح من أملاح حمض فوق المنجنيك ، وتتميز أملاح المنجنات بلونها البنفسجي الأدكن وتستعمل في عمليات الأكسدة وفي التطهير .  
صيغتها الكيميائية العامة :  
(  $MnO_4$  ) ( فلز من أ )

percolation      استخلاص رشحي

إنفاذ سائل ببطء من خلال مادة ما لاستخلاص ما بها من مكونات .

periodic acid      حمض فوق اليوديك

حمض غير عضوي تستعمل أملاحه في الأكسدة ، صيغته الكيميائية :  
(  $HIO_4$  ) ( يد ي أ ) .

periodic law      القانون الدوري

قانون ينص على أن خواص العناصر تتغير بانتظام دوري عند ترتيبها طبقا للتزايد في عددها الذري . ويعرف كذلك باسم قانون « مندليف » .

peristaltic pump      مضخة نابضة

مضخة تدفع السوائل بنبضات متساوية المقدار على أوقات ثابتة ، وتستعمل في أجهزة التحاليل الحديثة .

Perkin mauve      بنفسجي «بركين»

صبغ من أصباغ الأنيلين يعد أول صبغ مخلق ، استحضره العالم البريطاني « وليم هنري بركين » عام ١٨٥٦ .

**persalt** فوق الملح

ملح فوق الحمض الذي يكون فيه العنصر المكون للحمض في أعلى حالات تكافئه ، ومثال ذلك أملاح فوق الكلورات وفوق الكرومات .

**perspex** برسبكس

اسم تجاري لبوليمر أكريلات الميثيل (من حمض ميثيل أكريليك) ، تصنع منه عادة ألواح أو كتل شفافة .

**persulphide** فوق كبريتيد

كبريتيد يحتوي على كبريت أكثر مما يحتاج إليه تكافؤ العنصر المكون لهذا المركب مثل فوق كبريتيد الصوديوم (ص ٢ ك ب ٢)  $(Na_2 S_2)$ .

**حمض فوق الكبريتيك**

**persulphuric acid**

حمض يتكون عند التحليل الكهربائي لحمض الكبريتيك ، يوجد في المراكم الرصاصية ، ويستعمل مادة مؤكسدة قوية ، صيغته الكيميائية :



**permeability** نفاذية

قابلية الجسم لمرور سائل فيه .

**permeable** نفوذ

صفة الجسم الذي يسمح بنفاذ الموائع من خلاله .

**permutite** برموتيت

مركب صناعي يحضر بصهر سليكات الألومنيوم وكربونات الصوديوم مع الرمل يستعمل في تحويل الماء العسر إلى ماء يسر . صيغته الكيميائية :



**peroxide** فوق أكسيد

كل مركب يحتوي على المجموعة الثنائية (أ-أ-) ويختلف عن مركبات ثنائي الأكسيد بأنه يطلق فوق أكسيد الهيدروجين عند معاملته بالأحماض ، وتستعمل مركبات فوق الأكسيد في عمليات الأكسدة ، ومنها فوق أكسيد الهيدروجين (يد ٢ أ ٢) ،  $(H_2 O_2)$  ، وفوق أكسيد الصوديوم (ص ٢ أ ٢)  $(Na_2 O_2)$  .



كيمياء البترول petrochemistry

فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة البترول والمواد الكيميائية المشتقة منه ومن الغاز الطبيعي .

فازلين petrolatum = vaselin

خليط من الهيدروكربونات شبه الجامدة يفصل من البترول ، ويستعمل في صنع المراهم وفي التشحيم ، يسمى أحياناً بهلام البترول أو البرافين الرخو (Petroleum jelly) (soft paraffin)

زيت البرافين

petrolatum liquid = paraffin oil

سائل زيتي القوام ليس له لون ولا طعم ولا رائحة ، وهو خليط من الهيدروكربونات السائلة ، يفصل من البترول ويستعمل في بعض عمليات التزيت وفي صنع حمامات الزيت ومسهلا في الطب .

البترول - النفط petroleum

زيت معدني كثيف القوام بني اللون أو أسود يستخرج من بطن الأرض وأحيانا من سطحها ، وهو خليط من الهيدروكربونات الغازية والسائلة والصلبة .

منفذ pervious .

(انظر : منفذ permeable) .

بيريلين perylene

هيدروكربون أروماتي يتركب جزيؤه من خمس حلقات من البنزين مدمجة صيفته الكيميائية : (ك ٢ يد ١٢)  $(C_{20}H_{12})$  .

يد الهاون (دستجة) pestle

أداة ذات رأس منقطح تستعمل في دق المواد في الهاون .

طبق «بتري» Petri dish

طبق مسطح من الزجاج ، يستعمل في تحضير مزارع البكتريا وفي أغراض أخرى .

تصخر = تحجر petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

خشب متحجر petrified wood

خشب تحول إلى ما يشبه الصخر على مدى أحقاب طويلة بالترسيب البطيء لبعض المركبات المعدنية في أنسجته وخلاياه .



بروتين بترولي (بتروبروتين)

petroprotein

بروتين مصنع ينتج بتغذية نوع من البكتريا  
بالمركبات البارافينية المفصولة من البترول .

بيوتر pewter

كل أشابة قوامها القصدير .

الرقم الهيدروجيني pH

اللوغاريتم السالب لتركيز أيون الهيدروجين  
في المحاليل المائية ، ويتراوح الرقم  
الهيدروجيني بين ١٤:١ ويساوي ٧ للمحلول  
المتعادل .

فينيل ph

مصطلح يدل على مجموعة الفينيل (كيد)  
. $(C_6H_5)$

أفعى فرعون pharaoh's serpent

عصا من ثيوسيانات الزئبقيك تتوهج عند  
إشعالها وتنتفخ مخلقة رمادا يتلوى كالشعبان  
نتيجة لتصاعد غاز النتروجين وثاني كبريتيد  
الكريون ويخار الزئبق .

أسفلت البترول - قار البترول

petroleum asphalt =  
petroleum pitch

خليط المواد الصلبة والمتفحمة المتخلفة عن  
فصل مقطرات البترول ، ويتحول الأسفلت  
إلى سائل كثيف بالتسخين ، يستعمل في  
رصف الطرق ، ويسمى كذلك الزفت .

كوك البترول (كوك النفط)

petroleum coke

مادة صلبة متفحمة خالية من المواد المتطايرة  
تتخلف عن تقطير البترول ، تستعمل في  
عمليات فصل الفلزات وتنقيتها .

إثير البترول petroleum ether

مقطر بترولي سهل التطاير يفصل بين  
درجتي ٤٠ - ٨٠ م ، يستعمل مذيبا للدهون  
وفي أغراض أخرى .

قار البترول petroleum pitch

( انظر : أسفلت Petroleum asphalt ) .

تكرير البترول petroleum refining

العمليات الصناعية التي يتم فيها فصل  
مقطرات زيت البترول الخام ، وهي تشمل  
عمليات التقطير والتكسير وإزالة الألوان  
والشوائب .

pharmacy	(١) الصيدلة علم تحضير الأدوية .	pharmaceutics	الصيدلانيات علم تحضير الأدوية واستعمالاتها .
	(٢) صيدلية مكان تركيب الدواء وبيعه .		الكيمياء الصيدلانية pharmaceutical chemistry فرع الكيمياء الذي يتناول دراسة المواد الكيميائية الدوائية .
phase	طور أحد حالات المادة ، مثل الغاز أو السائل أو الصلب ، الذي يكون في حالة تجانس ويفصله عن غيره من الحالات الأخرى فاصل طبيعي واضح .	pharmacognosy	علم العقاقير علم يختص بدراسة الأدوية الطبيعية .
phase rule	قاعدة الطور قاعدة رياضية للعلاقات بين مختلف أطوار المادة ، في نظام واحد متزن .	pharmacolite	فرماكوليت خامة من أرسنات الكالسيوم ، صيغتها الكيميائية : ( $\text{H As O}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ ) ( ٢٠ يد ٢٠ )
phellandrene	فيلاندرين مركب تربيني يوجد في زيت اليوكالبتوس وبعض الزيوت النباتية العطرية الأخرى ، واسمة الكيميائي ٣ - ايسوبروبيل - ٦ - ميثلين سيكلوهكسان ، صيغته الكيميائية : ( ك . ١٠ يد ١٦ ) ( $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ ) .		علم الأدوية (الأقربازين) pharmacology علم يختص بدراسة تأثير الأدوية في الكائنات السليمة .
			دستور الأدوية (الفارماكوبيا) pharmacopeia قانون جامع تصدره الدولة لتحديد مواصفات الأدوية وطرق تحليلها ، ودرجة نقاوتها والجرعات المسموح بها .

**phenanthrene** **فينانثرين**

مركب أروماتي يتشكل من ثلاث حلقات بنزين مدمجة ، ويحصل عليه من قطران الفحم على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٩٠ م ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٤ يد ١٠) (C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>) .

**phenetidin** **فينتدين**

مركب عضوي يوجد على ثلاث هيئات أيسومرية . أرثو ، وميتا ، وبارا ، ويستعمل مركب البارافينتدين في صنع الفيناستين وبعض الأدوية الأخرى ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١١ ن أ) (C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>NO) .

**phenetole** **فينيتول**

سائل عديم اللون يغلي عند ١٧٨ م ، لا يذوب في الماء ، يعرف كذلك باسم فينيل أثيل اتير ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١٠ أ) (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O) .

**phenacetin** **فيناستين**

مركب بلوري لا لون له ، يذوب في الكحول وفي الإثير ، ويستعمل في الطب لخفض درجة حرارة الجسم ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ١٣ ن أ ٢) (C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>NO<sub>2</sub>) .

**phenacite** **فيناسيت**

خامة من سليكات البريليوم ، تستعمل في صنع بعض أنواع الحلى غير الثمينة ، صيغتها الكيميائية :  
(بي ٢ س أ ٤) (Be<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>)

**phenanthraquinone** **فينانثراكينون**

مركب من مجموعة الكيتونات يحصل عليه بأكسدة الفينانثرين ، ويوجد على هيئة بلورات برتقالية اللون تنصهر عند ٢٠٥ م ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٤ يد ٨ أ ٢) (C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>) .

<p>فيتول سلفون فتالين</p>	<p>فينوباربیتال phenobarbital</p>
<p>phenolsulphonphthalein</p> <p>مركب بلوري أحمر اللون شحيح النوبان في الماء ، يستعمل في صبغ قطاعات الأنسجة الحية باللون الأحمر ، كما يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه من الأصفر في المحلول الحمضي إلى الأحمر في المحلول القلوي . ويعرف كذلك باسم أحمر الفينول .</p>	<p>أحد مشتقات حمض الباربيتوريك الذي يستخدم مسكناً أو منوماً ، صيغته الكيميائية : (ك ١٢ يد ١٢ ن ٣ أ ٣) (C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)</p> <p>فينول phenol (انظر: حمض الكربوليك carbolic acid)</p> <p>أزرق الفينول phenol blue صبغ أزرق ، يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة ، وهو ثنائي ميثيل أمينو فينيل إيميد صيغته الكيميائية : (ك ١٤ يد ١٤ ن ٣ أ ١) (C<sub>14</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O)</p>
<p>فيتوكسيد = فينولات phenoxide = phenolate (انظر : phenolate)</p>	<p>أحمر الفينول phenol red (انظر : فينول سلفون فتالين)</p>
<p>مجموعة الفينيل phenyl group</p> <p>شق أحادي التكافؤ ، يتركب من ست ذرات من الكربون وخمس ذرات من الهيدروجين ويوجد في كثير من المركبات الأروماتية صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ -) (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-)</p>	<p>فينولات - فينات phenolate = phenate</p> <p>ملح الفينول تحل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل .</p>

حلقة بنزين نزع منها ذرتا هيدروجين من  
موضعين متجاورين ، صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٦</sub> يد<sub>٤</sub>) (C<sub>6</sub> H<sub>6</sub>) .

بارا - فنيلين ثنائي الامين  
p-phenylenediamine  
مادة بلورية تستعمل في صبغ بعض أنواع  
الفراء وفي صباغة الشعر ، كما تستخدم  
دليلا ، صيغتها الكيميائية :  
(بارايد<sub>٣</sub> ن.ك<sub>٦</sub> يد<sub>٤</sub> . ن يد<sub>٣</sub>)  
(p-H<sub>2</sub> N.C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> N H<sub>2</sub>)

الأتير الفينيلي phenylether  
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٨ م ،  
شحيجة النويان في الماء ، تستعمل ناقلة  
للحرارة بدلا من الماء أو البخار ، وتعرف  
كذلك باسم أكسيد ثنائي الفينيل ، وصيغتها  
الكيميائية :

(ك<sub>٦</sub> يد<sub>٥</sub> . أ.ك<sub>٦</sub> يد<sub>٥</sub>) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> . O C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>)

حمض فينيل أستيك

phenylacetic acid

(انظر : حمض acid) .

فينيل أسيتلين phenylacetylene

سائل عديم اللون لا يذوب في الماء ، تحل  
فيه مجموعة فينيل محل ذرة هيدروجين في  
جزئ الأسيتلين ، صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٦</sub> يد<sub>٥</sub> . ك<sub>١</sub> ≡ ك<sub>١</sub> يد<sub>١</sub>) (C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> C≡CH) .

بنزوات الفينيل (جاوات الفينيل)

phenylbenzoate

مادة بلورية من مجموعة الاسترات لا لون  
لها تنصهر عند ٦٨ م ، شحيحة النويان في  
الماء ، وصيغتها الكيميائية :

(ك<sub>٦</sub> يد<sub>٥</sub> . ك<sub>١</sub> أ.ك<sub>٦</sub> يد<sub>٥</sub>)  
(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub> . C O O C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>) .

فينيلين phenylene

فينيلين

شق عضوي ثنائي التكافؤ ، وهو عبارة عن



مجموعة ثيول بمجموعة فينيل ، صيغته  
الكيميائية:



فينيل الفوسفين (فوسفين فينيلي)  
phenylphosphine

سائل لا لون له يغلي عند ٦٠م ، يحصل  
عليه بتفاعل حمض الهيدروبيديك والفوسفور  
مع الكلوروبنزين ، صيغته الكيميائية :



ساليسلات الفينيل = سائل  
phenylsalicylate = salol

مادة بلورية لا لون لها ذات رائحة مميزة ،  
تنصهر عند ٤٢م ، تستعمل مطهرا في  
الطب صيغتها الكيميائية :



فينيل اليوريا  
phenylurea

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٤٦م ،  
تستعمل في عمليات التخليق العضوي  
صيغتها الكيميائية :



فينيل أثيلين - استايرين

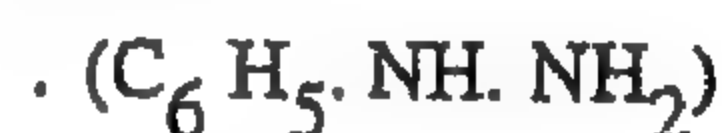
phenylethylene = styrene

سائل لا لون له ، يستعمل في التخليق  
الكيميائي العضوي ، وفي صنع لدائن  
البولي استايرين ، صيغته الكيميائية :



فينيل هيدرازين  
phenylhydrazine

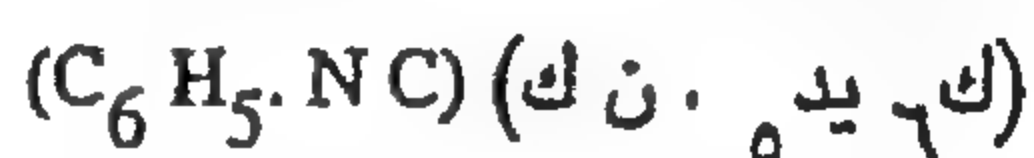
سائل لا لون له في حالته النقية ، يستعمل  
كاشفا للألدهيدات والكيوتونات وفي عمليات  
التخليق العضوي ، صيغته الكيميائية :



ايسوسيانيد الفينيل

phenylisocyanide

سائل لا لون له نورائحة نفاذة كريهة ،  
ويعرف كذلك باسم فينيل كربلامين ، صيغته  
الكيميائية :



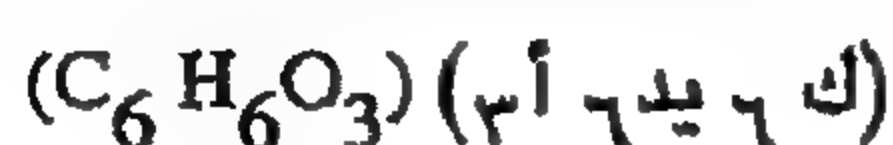
فينيل مركبتان = ثيوفينول

phenylmercaptan = thiophenol

سائل لا لون له نورائحة نفاذة ، تتصل فيه

فلوروجلوسينول phloroglucinol

مركب بلوري لالون له ينصهر عند ٢١٧ م ،  
وهو ١ : ٢ : ٥ ثلاثي هيدروكسي بنزين  
ويعرف كذلك باسم فلوروجلوسينول ،  
صيغته الكيميائية :



فورون Phorone

سائل أصفر ينتج من تكثيف ثلاثة جزيئات  
من الأسيتون ، صيغته الكيميائية :

(ك يد ٣) ك = ك يد . ك أ . ك يد = ك.ك (ك)

يد ٣)



فوسجين phosgene

غاز سام يذوب في الماء ، يستعمل في  
عمليات التخليق الكيميائي وفي الحروب  
الكيميائية ويعرف كذلك باسم كلوريد  
الكربونيل ، صيغته الكيميائية :



فوسفام phospham

بوليمير خطي من نوع الفوسفازينات ،  
تتكون سلسلته من ذرات متبادلة من  
الفوسفور والنتروجين ، وهو مقاوم للحرارة  
وسهل التحليل بالماء .

فينيل اليوراثان phenylurethane

الإستر الإيثيلي لحمض فنيل كرباميك ،  
ويوجد على هيئة بلورات لالون لها ذات  
رائحة مميزة صيغتها الكيميائية :



حجر الفلاسفة philosophers stone

مادة افتراضية ظن المشتغلون بالكيمياء في  
العصور الوسطى أنها تحول الفلزات  
الخشيسة مثل النحاس إلى فلزات نبيلة مثل  
الذهب .

اللاهوب (فلوجستون) phlogiston

أحد المكونات التي افترض علماء العصور  
الوسطى وجودها في المواد القابلة  
للاشتعال .

نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون)  
phlogiston theory

نظرية وضعها العالم الألماني بيشير  
"Becher" وتبناها العالم الألماني شتال  
"Stall" وهي تنص على أن الفلوجستون  
ينطلق على هيئة حرارة ودخان من المواد  
القابلة للاشتعال عند إحراقها .

**phosphide** فوسفيد

مركب يتكون باتحاد فلز مع الفوسفور مثل  
فوسفيد الصوديوم (ص.ف.و) ( $\text{Na}_3\text{P}$ ).

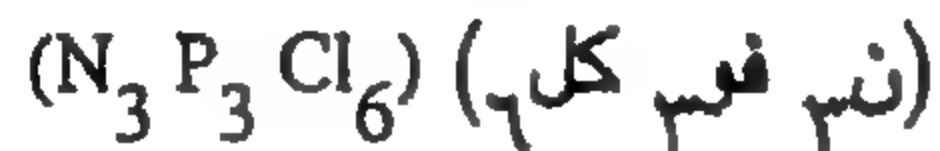
**phosphine** فوسفين

غاز سام لا لون له شحيح الذوبان في الماء ،  
صيغته الكيميائية : (ف.ي.د) ( $\text{PH}_3$ ) .

مركبات الفوسفونتريليك = الفوسفازينات

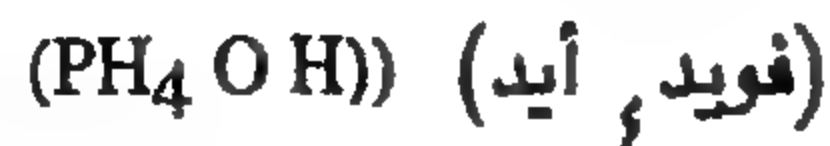
**phosphonitrilic compounds = phosphazines**

مركبات حلقيه غير عضوية ، تتكون حلقاتها  
من ذرات متبادلة من الفوسفور والنيتروجين  
وتتصف ببعض الصفات الأروماتية ، ومن  
أمثلتها كلوريد الفوسفونتريليك .



**phosphonium** فوسفونيوم

اسم يطلق على المركبات التي تحتوي على  
الشق الأحادي (ف.ي.د) (+) ( $\text{PH}_4^+$ ) مثل  
بروميد الفوسفونيوم (ف.ي.د) (بر) ( $\text{PH}_4\text{Br}$ ) .  
وهي مشتقة من هيدروكسيد الفوسفونيوم



**phosphatase** فوسفاتاز

إنزيم في الجسم يعمل على كسر الرابطة  
بين الفوسفات والكربوهدرات في الجزيئات  
العضوية .

**phosphate** فوسفات

ملح حمض الفوسفوريك ، يحتوي على  
المجموعة (ف.و.أ) ، ( $\text{PO}_4$ ) ومن أمثلة ذلك  
فوسفات الصوديوم .

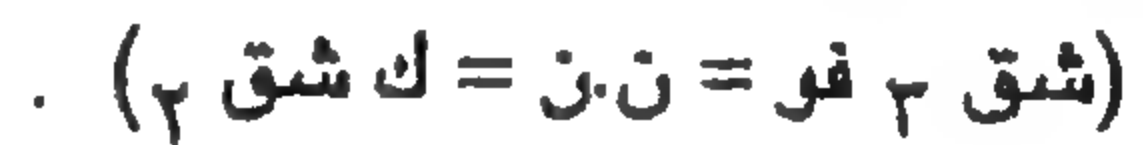
فوسفاتيد = فوسفوليبيد

**phosphatide=phospholipid**

وصف للمادة الدهنية المحتوية على  
الفوسفور ، ومن أمثلتها الليثين .

**phosphazine** فوسفازين

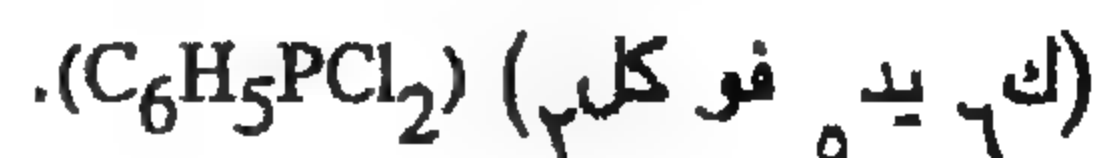
كل مركب من مجموعة المركبات التي  
صيغتها الكيميائية :



**كلوريد الفوسفنيل**

**phosphenyl chloride**

سائل سريع الانحلال يغلي عند ٢٣٤م ،  
صيغته الكيميائية :



phosphorous

فوسفوروز

وصف للمركب المحتوي على ذرة فوسفور ثلاثية التكافؤ .

حمض الفوسفوروز

phosphorous acid

حمض بلوري أصفر اللون ينصهر عند ٧٠°م سهل الذوبان في الماء ، يستخدم كاشفا وعاملا مختزلا ، صيغته الكيميائية :

(يد ٣ فو أ ٣) ،  $(H_2PO_3)$

phosphorus

فسفور

عنصر لا فلزي أصفر اللون ، عدده الذري ١٥ ، ووزنه الذري ٣٠.٩٧٣٨ ، ينصهر عند ٤٤.١°م يوجد متحدا بغيره من العناصر على هيئة مركبات الفوسفات ، تستعمل بعض مركباته مخصبات زراعية ، ومواد مقاومة للآفات ، كما يدخل في تكوين بعض المركبات الحيوية الهامة . اكتشفه «براندا» عام ١٦٩٩ رمزه (فو) (P) .

ثنائي كلوريد الفوسفور

phosphorus dichloride

سائل زيتي القوام يدخن في الهواء ويتحلل في الماء ، صيغته الكيميائية :

(فو ٢ كل ٤)  $(P_2Cl_4)$

phosphorescence

فوسفورية

١ - الضوء الأخضر الخافت الذي ينبعث من الفوسفور الأبيض عند تعريضه للهواء ، نتيجة لتأكسده ببطء .

٢ - انبعاث الضوء من مادة بعد تعرضها لضوء مرئي أو فوق بنفسجي أو لإشعاع ذري دون أن ترتفع درجة حرارة هذه المادة .

برونز فوسفوري phosphor bronze

أشابة من النحاس والقصدير وبعض الفوسفور ، شديدة التحمل تصنع منها بعض محاور الآلات وأبوت القطع وما إلى ذلك .

حمض فوسفوريك phosphoric acid

حمض غير عضوي تكون فيه ذرة الفوسفور خماسية التكافؤ ، يوجد عادة على هيئة محلول تركيزه ٨٥٪ ، صيغته الكيميائية : (يد ٣ فو أ ٤)  $(H_3PO_4)$  .

phosphorite

فوسفوريت

خامة من فلوروفوسفات الكالسيوم ، توجد على هيئة بلورات ذات ألوان مختلفة وتستخدم في إخصاب التربة الزراعية ، وتعرف كذلك باسم أباتيت ، صيغتها الكيميائية :

(٣ كا ٣ فو أ ٤) (٢ كا فل ٢)

$(3Ca_3(PO_4)_2CaF_2)$



**ثلاثي كلوريد الفوسفور**  
**phosphorus trichloride**  
 سائل لا لون له مدخن يغلي عند ٧٦م ،  
 يتحلل بالماء ويستعمل في التخليق الكيميائي،  
 صيغته الكيميائية (فوكلم) ،  $(P Cl_3)$ .

**فوسفور أبيض phosphorus, white**  
 عنصر لا فلزي يكون على هيئة بلورات  
 بيضاء اللون لا يذوب في الماء ، وينصهر عند  
 ٤٤م أبخرته سامة ويشعل في الهواء  
 معطيا وهجا أخضر .

**كلوريد الفوسفوريل**  
**phosphoryl chloride**  
 (انظر : اكسي كلوريد الفوسفور  
 . (phosphorus oxychloride

**حمض فوسفوتنجستيك**  
**phosphotungstic acid**  
 حمض بلوري أخضر اللون سهل الذوبان  
 في الماء ، يستعمل محلوله كاشفا  
 للقلوانيات ويطلق عليه كاشف «شاييلر»  
 Scheibler reagent كما يستعمل كذلك كاشفا  
 للألبومين . ويعرف باسم كاشف  
 سالوفسكي . صيغته الكيميائية :  
 (وأ ٣ . ٢ يد ٢ فو ٤)  $(WO_3 \cdot 2H_2 PO_4)$

**أكسي كلوريد الفوسفور**  
**phosphorus oxychloride =**  
**phosphoryl chloride**  
 سائل لا لون له مدخن ، ويغلي عند ١٠م  
 يستعمل في التخليق الكيميائي . صيغته  
 الكيميائية : (فو أكل ٣)  $(P O Cl_3)$  .

**خماسي كلوريد الفوسفور**  
**phosphorus pentachloride**  
 مادة بلورية صفراء اللون مدخنة ، تنصهر  
 عند ٤٨م وتتحلل بالماء ، تستعمل في  
 التخليق الكيميائي ، صيغتها الكيميائية :  
 (فوكلم ٥)  $(P Cl_5)$

**فوسفور أحمر phosphorus, red**  
 عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق لونه  
 أحمر داكن ، لا يذوب في الماء ، ينصهر عند  
 ٧٢م وهو غير سام ولا يضيء في الهواء.

**فوسفور قرمزي**  
**phosphorus, scarlet**  
 عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق بنفسجي  
 اللون يكون نشاطه وسطا بين نشاط  
 الفوسفور الأبيض والفوسفور الأحمر ،  
 يستخدم في صنع أعواد الثقاب .



<p><b>مُظهِر فوتوغرافي</b>  <b>photographic developer</b>          مركب عضوي سهل التأكسد مثل الكاتيكول أو الميتول ، وهو يساعد على إظهار الصورة باختزال أملاح الفضة السابق تعريضها للضوء إلى فلز الفضة .</p>	<p><b>الحفز الضوئي photocatalysis</b>          زيادة معدل التفاعل الكيميائي لمادة ما بإجرائه في الضوء .</p>
<p><b>مُوضِّع فوتوغرافي</b>  <b>photographic intensifier</b>          مادة تساعد على زيادة وضوح الصورة مثل كلوريد الزئبقيك .</p>	<p><b>تفكك كيميائي ضوئي</b>  <b>photochemical dissociation</b>          تفكك الجزيء إلى الذرات المكونة له بتأثير الضوء ، مثل تفكك جزيء الهيدروجين إلى ذرتين نشيطتين .</p>
<p><b>ورق فوتوغرافي</b>  <b>photographic paper</b>          ورق مغلى بمادة حساسة للضوء كأملح الفضة أو أملاح الحديدوسيانيد ، ويعرف أيضا باسم الورق الحساس .</p>	<p><b>تفاعل كيميائي ضوئي</b>  <b>photochemical reaction</b>          تفاعل كيميائي يحدث في الضوء أو تفاعل يزيد معدله عند تعريضه للضوء .</p>
<p><b>تغير أيسوميري ضوئي</b>  <b>photoisomeric change</b>          تحول أيسومر إلى أيسومر آخر بوساطة الضوء ، مثل تحول حمض الفيوماريك إلى حمض المالبك .</p>	<p><b>الكيمياء الضوئية</b>  <b>photochemistry</b>          العلم الذي يدرس تأثير الضوء على التفاعلات الكيميائية .</p>
<p><b>تحلل ضوئي</b>  <b>photolysis</b>          تفكك أو فعل كيميائي يحدث في المحاليل بتأثير الضوء .</p>	<p><b>كيمياويات فوتوغرافية</b>  <b>photographic chemicals</b>          المواد الكيميائية المستعملة في عمليات التصوير الضوئي مثل التحميض والطبع وما إلى ذلك .</p>

phthalate فثالات

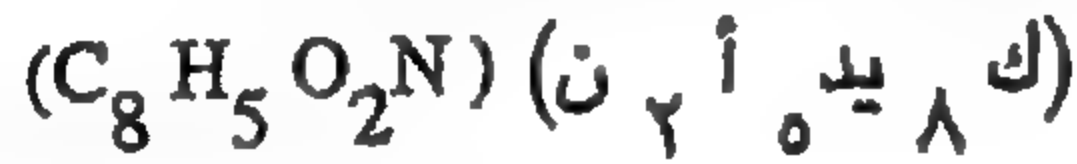
ملح حمض الفثاليك .

phthalic acid حمض الفثاليك

(انظر: حمض acid)

phthalimide فثاليميد

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٢٨م وتتسامى، وتحضر بتفاعل النشادر مع حمض الفثاليك وتستعمل في التخليق الكيميائي، صيغتها الكيميائية:



phthalocyanins فثالوسيانينات

مجموعة من المركبات الملونة تحتوي جزيئاتها على أربع حلقات من الأيسواندول مرتبطة بذرة فلز مركزية مثل النحاس أو الحديد.

الكيمياء الفيزيائية (الفيزيائية)

physical chemistry

علم يدرس الخواص الفيزيائية للمواد والقوانين التي تحكم تفاعلاتها المختلفة .

الخواص الفيزيائية (الفيزيائية)

physical properties

الخواص التي يمكن أن تتغير بؤن حدوث تغير كيميائي، ومنها الكثافة واللزوجة وما إليها .

تبلر ضوئي

photopolymerisation

تكون بوليمر بتأثير الضوء

photoproduct ناتج ضوئي

المادة التي تنتج من تفاعل كيميائي في وجود الضوء.

photoreaction تفاعل ضوئي

(Photochemical reaction : انظر)

مزيد الحساسية الضوئية - مرهف

photosensitizer ضوئي

نوع من الأصباغ يضاف إلى ألواح التصوير لزيادة حساسيتها للألوان مثل صبغ الأيوسين (أصفر-أخضر) وبرتقالي الأكر يدين (برتقالي) .

photostability الثبات الضوئي

عدم تأثر المادة بالضوء .

photosynthesis تخليق ضوئي

١- تخليق المواد الكيميائية بواسطة الضوء .  
٢ - تخليق الكربوهيدرات في النبات من ثاني أكسيد كربون الجو والماء بتأثير الضوء في وجود الكلوروفيل .

**picoline** بيكولين

أحد أيسومرات ميثيل البيريدين الثلاثة الموجودة في قطران الفحم ، والصيغة الكيميائية العامة لهذه المركبات :  
(ك<sub>٦</sub>يد<sub>٧</sub>ن) . (C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N)

**picoline-α** ألفا-بيكولين

سائل لا لون له يغلي عند ١٢٨م ، يقوب في الماء وهو ٢- ميثيل بيريسدين ، صيغته الكيميائية (ك<sub>٦</sub>يد<sub>٧</sub>ن) . (C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N).

**picolinic acid** حمض بكولينيك

مركب بلوري لا لون له ، ينصهر عند ١٣٦م وينوب في الماء وهو حمض بي-ريدين كربوكسليك . صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٥</sub>يد<sub>٤</sub>ن . ك أأيد) . (C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>NCOOH)

**picramic acid** حمض بكراميك

مركب بلوري لا لون له ينصهر عند ١٦٨م ولا ينوب في الماء ، وهو ٢- أمينو - ٤ - ٦ - ثنائي نتروفينول ، صيغته الكيميائية :  
(ك<sub>٦</sub>يد<sub>٥</sub>أ<sub>٥</sub>ن<sub>٣</sub>) . (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O<sub>5</sub>N<sub>3</sub>)

**phytochemistry** الكيمياء النباتية

علم يختص بدراسة كيمياء المواد النباتية .

**phytochrome** صبغ نباتي

اسم عام يطلق على أي صبغ يوجد في النباتات أو أي مادة ملونة تدخل في عملياتها الحيوية .

**phytol** فيتول

كحول غير مشبع يشتق من الكلوروفيل ، يوجد على هيئة زيت لا لون له ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>٢٠</sub>يد<sub>٣٩</sub>أيد) (C<sub>20</sub>H<sub>39</sub>OH)

**phytosterol** فيتوستيرول

مركب يوجد في المواد الدهنية النباتية ، وهو أيسومر للكلسترول وصيغته الكيميائية :

(ك<sub>٢٦</sub>يد<sub>٤٤</sub>أ<sub>٤</sub>يد<sub>٢</sub>أ) (C<sub>26</sub>H<sub>44</sub>OH<sub>2</sub>O)

**pickling** تنظيف كيميائي

تنظيف سطح الأدوات المعدنية بغمسها في حمض الكبريتيك لإزالة ما يعلق بسطحها من أكاسيد أو كربونات أو قشور .

ب - تخليل

حفظ الأجزاء النباتية في محلول من الملح والخل .

**pigment** خضاب

مادة ملونة تضاف على هيئة مسحوق إلى الزيوت أو الورنيشات لصنع الطلاء ومن أمثلتها الأكاسيد والكبريتيدات الملونة .

**pill** حبة

مستحضر صيدلاني جامد على شكل كرة صغيرة أو ما إليها ، ويحتوي على مادة للعلاج .

**pilocarpine** بيلوكاربين

قلواني أبيض اللون ، يستعمل في الطب لتقليل ضغط العين ، صيغته الكيميائية :



**Pitot tube** أنبوبة «بيتو»

أداة لقياس سرعة سريان الموائع والسوائل المتحركة (تنسب إلى مبتكرها العالم الفرنسي «هنري بيتو» (Henry Pitot) .

**pilot plant** وحدة تجريبية

مصنع صغير يحتوي على بعض معدات التصنيع يتم فيه اختبار طرق التصنيع الجديدة قبل إنزالها إلى المصنع الرئيسي .

**picric acid** حمض بكريك

مركب بلوري أصفر اللون ينصهر عند ٢٢٠م ويذوب بقليل في الماء وهو ٦:٤:٢ - ثلاثي نتروفينول ، ويستعمل في صنع بعض الأصباغ والمفرقعات وفي ترسيب البروتينات ، صيغته الكيميائية :



**piezochemistry** كيمياء الضغط

دراسة التفاعلات الكيميائية تحت الضغط المرتفع .

**piezocrystallisation** تبلور انضغاطي

حدوث التبلور تحت الضغط المرتفع ، كما يحدث في حالة بعض الصخور .

**piezometer** (بيزومتر) مقياس الضغط

جهاز لقياس الضغوط العالية أو لقياس قابلية المواد للانضغاط .

**pig iron** حديد زهر

حديد غفل صب على هيئة قضبان (تماسيح) .



بينين pinene

هيدروكربون من مجموعة التربينات وهو سائل عديم اللون عطري الرائحة ، يغلي عند ٥٥ أم . صيغته الكيميائية :  
(ك ١٠ يد ١٦) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>) .

قطران الصنوبر pinetar

سائل كثيف ينتج بالتقطير الإتلافي لخشب الصنوبر ، يستعمل في صنع أنواع من الطلاء وبعض أنواع من الصابون ، كما يستعمل مطهرا .

باينت pint

مكيال يساوي ١٨.٢٥ سم<sup>٣</sup> في بريطانيا (البايونت الامبراطوري) ويعادل ١٧.٣٤ سم<sup>٣</sup> في الولايات المتحدة .

بينيت pinite

معدن من سليكات الألومنيوم والبوتاسيوم المهدرتة ، (أكتشف في منجم بيني بمقاطعة سكسونيا بألمانيا) .

غاز «بنتش» Pintsch gas

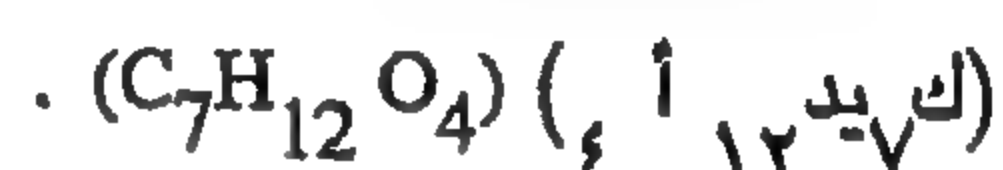
نوع من الوقود الغازي يصنع برش الزيت في أنبوبة أو معوجة ساخنة ، يتسبب إلى الألماني «بنتش» "Richard Pintsch"

تفاعل استدلالي pilot reaction

تفاعل كيميائي يستدل به على الظروف النمطية الخاصة بهذا التفاعل .

حمض بيمليك pimelic acid

مركب بلوري لا لون له ينصهر عند ١٠٥ أم وهو ١ - ٥ - ثنائي كربوكسي بنتان . صيغته الكيميائية :



بيناكول pinacol

مركب بلوري لا لون له ينصهر عند ٢٨ أم ، وهو رباعي ميثيل إثيلين جليكول ، صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٤ أ ٢) (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>) .

تعديل البيناكول

pinacol arrangement

تفاعل خاص بالجليكولات ، وفيه يتحول البيناكول إلى كيتون بتأثير الأحماض .

زيت الصنوبر pine oil

زيت طيار يستخرج من خشب نوع من أشجار الصنوبر .



**pipette** ماصة .

أنبوبة زجاجية مستدقة الطرف ومدرجة تستعمل في نقل حجوم من السوائل وتختلف أشكالها وسعاتها تبعاً للغرض منها .

**pisang, wax** شمع الموز

نوع من الشمع يستخلص من أوراق أشجار الموز بالملايو (mara paradisiaca) ويتركب أساساً من بعض الكحولات والأحماض المشبعة .

**pitch** قار

متخلف قاتم اللون كثيف القوام يتبقي بعد تقطير القطران ، وغالباً ما يتجمد في درجات الحرارة العادية إلى كتلة هشة لامعة .

**pitch-blende** بتشبلند

الخامة الرئيسية لعنصر اليورانيوم .

**plane of symmetry** مستوى التماثل

مستوى افتراضي يقسم الجزيء نصفين متماثلين تماماً .

**plant** منشأة صناعية

مجموعة الوحدات الصناعية التي تستخدم في عملية إنتاجية معينة .

**piperine** بيبيرين

قلواني يستخلص من الفلفل الأسود ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٩م ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٧ يد ١٩ أ ٣ ن) (C<sub>17</sub>H<sub>19</sub>O<sub>3</sub>N) .

**piperazine** بيرانزين

مركب عضوي متبلور ينتج من تفاعل النشادر مع بروميد الإثيلين ، يستعمل دواء ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٤ يد ١٠ ن ٢) (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>) .

**piperidine** بيبيريدين

سائل عديم اللون يغلي عند ١٠٦م ، يتكون جزيؤه ، من حلقة سداسية تحتوي على ذرة من النتروجين ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٥ يد ١١ ن) (C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>N) .

**piperonal** ببيرونال

ألدهيد أروماتي يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٧م ذكي الرائحة ولذلك يستخدم في صنع العطور ، ويعرف كذلك باسم هليوترويين ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ٦ أ ٣) (C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>) .

**plasticizer** ملدن  
المادة التي تساعد على حفظ الأجسام في حالة لدنة ، مثل بعض الإسترات التي تضاف إلى اللدائن لمنعها من التشقق بمرور الزمن أو تحت العوامل الجوية المختلفة.

### راتينجات حرارية التلدن

**plastic resins , thermo-**  
أنواع خاصة من البولييمرات تتحول إلى الحالة اللدنة بالحرارة لإمكان تشكيلها ، وتحفظ بأشكالها عند تبريدها إلى درجة حرارة الغرفة .

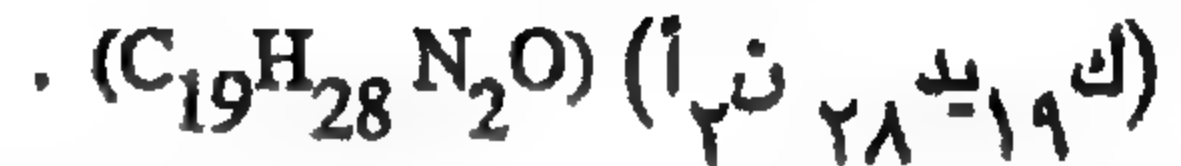
**plastics** لدائن - بلاستيكات  
المواد التي تتشكل بالضغط والحرارة .

**plastics,cellulose** لدائن السليولوز  
بولييمرات محضرة من النيتروسليولوز أو أسيقات السليولوز أو غيرها من مشتقات السليولوز ومنها السليولويد والسلفوفان .

**platinization** بلتنة  
تغطية المادة بطبقة دقيقة من فلز البلاتين.

**plating,electro-** طلاء بالكهرباء  
تغطية سطح الفلز أو الأشابة بطبقة من فلز آخر ، وذلك بطريقة التحلل الكهربائي .

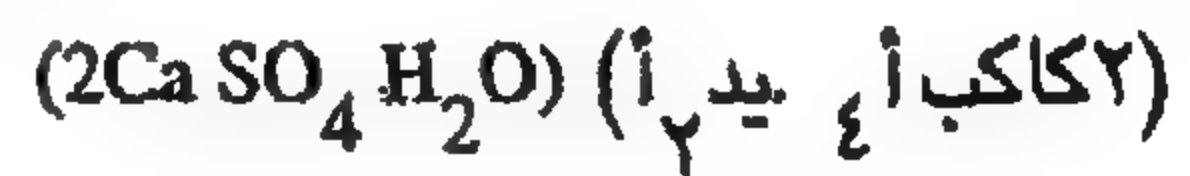
**plasmoquine** بلازموكين  
أحد مشتقات الكينولين ، ويوجد على هيئة مسحوق أصفر ، ويستخدم في علاج الملاريا ويعرف كذلك باسم باماكين صيغته الكيميائية:



**plaster** لزقة - لصقة  
نسيج مشبع بدواء يلصق على موضع الألم حتى يبرأ .

**plaster,adhesive** لزقة راتينجية  
خليط من الشمع والقفونية يستعمل في تغطية بعض أنواع الورق أو المنسوجات .

**plaster of paris** جص  
كبريتات الكالسيوم التي تحتوي جزيئاتها على نصف جزيء من الماء ، وتحضر بتسخين الجبس ، وهي مادة سريعة الشك في قدر مناسب من الماء ، وتستعمل في صنع القوالب وغيرها . صيغتها الكيميائية:



**plastic** لدن  
وصف للمادة اللينة التي يمكن تشكيلها بالضغط ولا تعود إلى شكلها الأول عند تخفيف الضغط عليها .

**أصفر البلاتين** **platinum yellow**

كلوروبلاتينات الباريوم . وهي مادة صفراء اللون تستعمل في تغطية الحوائط الفلورية في أجهزة الأشعة السينية .

**جرافيت خام (بلمباجو)** **plumbago**

نوع من الجرافيت ، يستعمل في صنع أقلام الرصاص وبعض أنواع البنادق الحرارية ويعرف كذلك باسم الرصاص الأسود (black lead)

**بلمبان** **plumbane**

اسم يطلق على مركبات الرصاص العضوية مثل رابع إيثيل الرصاص .

**رصاص = بلمبات** **plumbate**

اسم يطلق على الأملاح المشتقة من هيدروكسيد الرصاص (رأيد) أو حمض البلمبيك (يد رأ)  $(H_4PbO_4)$  . مثل بلمبات الصوديوم (ص رأ)  $(Na_4PbO_4)$  .

**رصاص** **plumbum**

(انظر: رصاص lead) .

**بلاتين** **Platinum**

عنصر لافلزي لامع عدده الذري ٧٨ ، ووزنه الذري ١٩٥.٠٩ ، ينصهر عند ١٧٦٩م ويوجد البلاتين حرا في أغلب الأحوال ، وهو عنصر ثمين ، يستعمل في صنع الأشابات الكهربائية أو أشابات الأسنان وفي صنع بعض أنواع الحلى ، اكتشفه «ألوا» "Ulloa" عام ١٧٣٥ ، رمزه (بل) (Pl) .

**أسود البلاتين** **platinum black**

مسحوق ناعم أسود اللون من البلاتين ، يستعمل في عمليات التخليق الكيميائي .

**فلزات البلاتين** **platinum metals**

الفلزات النبيلة التي تصاحب البلاتين عادة في الطبيعة ، وهي تقع في مجموعتين في الجدول الدوري ، وتستعمل عوامل حفز في كثير من تفاعلات الأكسدة والاختزال ، ومنها الأزميوم والإيريديوم والبلاديوم والروديوم الخ .

**اسفنج البلاتين** **platinum sponge**

كتلة هشة مسامية رمادية اللون من فلز البلاتين تخضع لاختزال حمض كلوروبلاتنيك .

نقطة الإسالة point, liquifaction

درجة الحرارة التي يتحول عندها الغاز إلى سائل .

نقطة الانصهار point, melting أقل

درجة حرارة يتحول عندها الجسم من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة وتقاس بها نقاوة المواد الكيميائية الجامدة .

مركز التماثل

point of symmetry = centre of symmetry

النقطة الافتراضية التي تقع في مركز جزئ ما إذا مر بها خط من أية ذرة في الجزئ فإن امتداده يقابل ذرة من نفس النوع على الجانب الآخر من الجزئ وعلى نفس البعد من المركز.

نقطة ثلاثية point, triple

نقطة على منحنيات الضغط البخاري لمادة تكون فيها الأطوار الثلاثة لهذه المادة في حالة اتزان كما في حالة الماء (ماء - بخار - جليد) .

بلوتونيوم plutonium

عنصر فلزي غير موجود في الطبيعة ، عدده الذري ٩٤ ، ووزنه الذري ٢٤٢ ، اكتشف تكونه «سيبورج» ومساعدوه عام ١٩٤٠ ، عند قذف اليورانيوم بالديوترونات ، ويستعمل وقودا في المفاعلات النووية . رمزه (بلو) (Pu) .

نقطة الغليان point, boiling

أقل درجة حرارة يتحول عندها السائل إلى بخار تحت الضغط الجوي المعتاد ، تستخدم في تحديد نقاوة السائل .

نقطة التكثف point, condensation

أقصى درجة حرارة يتحول عندها البخار إلى سائل تحت الضغط الجوي المعتاد .

نقطة الندى point, dew

درجة الحرارة التي يتكثف عندها بخار ماء من الهواء ، ويظهر على هيئة قطرات فوق أسطح الأجسام المختلفة .

نقطة التجمد point, freezing

درجة الحرارة التي يتحول عندها السائل إلى مادة جامدة تحت الضغط الجوي المعتاد .



الجلواز (الشرطي) policeman

قضيب من الزجاج يغطي طرفه باسطوانه من المطاط ، ويستعمل في نقل الرواسب بدقة من الأوعية الزجاجية في عمليات التحليل الكمي .

مادة صقل polish

مادة تستعمل في تنظيف الأسطح وزيادة لمعانها .

بولونيوم polonium

عنصر فلزي مشع ، عدده الذري ٨٤ ، ووزنه الذري ٢١٠ وهو يوجد في خامات اليورانيوم ، ويعتبر مصدرا للقوة النووية ، اكتشفه «بيير» و«ماري كوري» عام ١٨٩٨ رمزه (Po) .

تلوث pollution

اختلاط بعض المواد الضارة ببعض المصادر الطبيعية كالماء أو الهواء مما يحتاجها الإنسان أو الكائنات الحية .

عديد - متعدد poly -

سابقة من اللغة الإغريقية تعني الكثرة .

مقياس الاستقطاب (بولاريمتر)

polariscope = polarimeter

جهاز يقيس مقدار الدوران في مستوى الضوء المستقطب ، ويتكون من منشوري نيكول ويوضع بينهما السائل المراد قياس قدرته على دوران مستوى الاستقطاب .

استقطاب polarization

١ - حصر ذبذبة أشعة الضوء في اتجاه واحد .

٢ - تراكم بعض النواتج الثانوية على قطبي خلية كهربائية مما يعوق التيار الكهربائي عن المرور بها .

٣ - توجه بعض الجزيئات في المجال الكهربائي ، بحيث يواجه الجزء السالب منها الأنود ، ويواجه الجزء الموجب الكاثود .

جهد الاستقطاب

polarization potential

الجهد الكهربائي المعاكس لجهد الخلية الكهربائية في أثناء عملية التحليل الكهربائي وهو ينتج عن تراكم النواتج الثانوية حول أقطاب الخلية .

ضوء مستقطب polarized light

ضوء تكون فيه الذبذبات في اتجاه واحد .



**جزئ متعدد الحلقات**  
**polycyclic molecule**  
 جزئ يتكون من حلقتين من الذرات أو أكثر،  
 مثل جزئ النفثالين أو الأنتراسين .

**بوليين**  
**polyene**  
 المركب العضوي الذي تتعدد فيه الروابط  
 الثنائية ، مثل مشتقات الكاروتين .

**بوليثيلين = بوليثلين**  
**polyethylene = polythene**  
 بوليمر يتكون باتحاد عدد من جزيئات  
 الإثيلين تحت ظروف خاصة لتكوين سلسلة  
 طويلة تتكرر فيها مجموعات المثيلين  
 ويستخدم هذا البوليمر في صنع لدائن تقاوم  
 الأحماض ، وصيغته الكيميائية :  
 $(\text{CH}_2 - \text{CH}_2)_n$  (ك يد ٢ - ك يد ٢) ن

**متعدد الإستر - بوليستر polyester**  
 نوع من البوليمرات تصنع منها بعض أنواع  
 النسيج مثل الداكرون .

**بوليهاليت**  
**polyhalite**  
 خامات من كبريتات الكالسيوم المهدرة  
 وكبريتات المغنسيوم والبوتاسيوم ، توجد  
 عادة على هيئة كتل ليفية حمراء اللون نتيجة  
 لوجود أملاح الحديد ، صيغتها الكيميائية :  
 (بوكب أ ، ماكب أ ، ٢ كاكب أ - ٢ يد ٢)  
 $(\text{K}_2\text{SO}_4 \text{ Mg SO}_4 \text{ 2Ca SO}_4 \text{ 2H}_2\text{O})$  .

**متعدد الأميد (بولي أميد) polyamide**  
 بوليمر يتكون باتحاد مجموعات الأمين  
 بمجموعات الكربوكسيل ، ومثال ذلك  
 النايلون وما يشبهه .

**جزئ متعدد الذرات**  
**polyatomic molecule**  
 جزئ مكون من أكثر من ذرتين .

**حمض متعدد القاعدية**  
**polybasic acid**  
 حمض يعطي عند تأينه أيونين أو أكثر من  
 أيونات الهيدروجين ، ومن أمثله حمض  
 الكبريتيك وحمض الفوسفوريك  
 (يد ٢ كب أ ،) (يد ٣ فوأ ٤) (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)(H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>)  
 وحمض الأكساليك  
 (يد أ ك - ك أيد) (HOOC-COOH) .

**متعدد الألوان**  
**polychromatic**  
 جسم يظهر بألوان مختلفة باختلاف زوايا  
 النظر إليه .

**تعدد التكثيف**  
**polycondensation**  
 تفاعل بعض المركبات بالتكثيف لتكوين  
 مركبات ذات وزن جزيئي كبير ويستخدم هذا  
 التفاعل في تحضير بعض أنواع  
 البوليمرات .

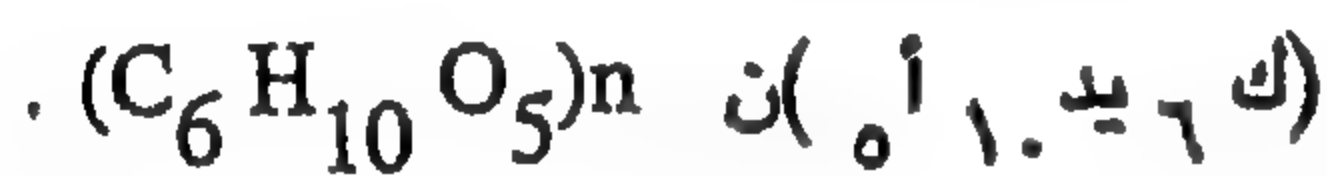
متعدد الببتيد - بوليبيبتيد polypeptide

وصف للمركبات التي تتكون باتحاد جزيئين أو أكثر من جزيئات الأحماض الأمينية، وتتصف بتكرار مجموعة الببتيد في السلسلة الجزيئية، والبوليبيبتيدات أساس البروتينات.

متعدد السكريات (متعدد السكاريدات)

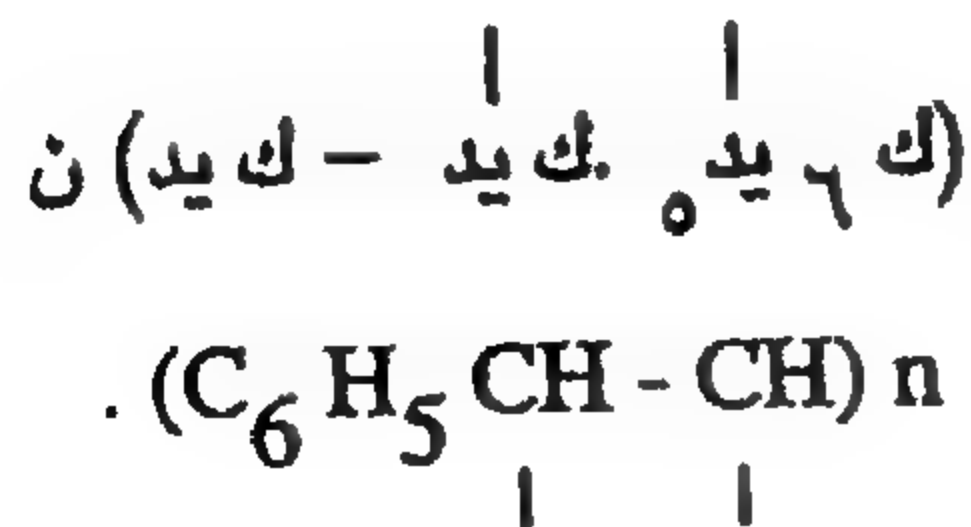
polysaccharide

مجموعة من المواد الكربوهيدراتية يتكون الجزيء فيها من ثلاثة جزيئات أو أكثر من جزيئات السكريات الأحادية، وينتمي إلى هذه المجموعة كل من النشا والسليولوز وصيغتها الكيميائية العامة:



بوليستايرين polystyrene

بوليمر يتكون باتحاد عدد من جزيئات الاستيارين وتصنع منه بعض أنواع اللدائن كما يستخدم في صنع أنواع من المطاط، صيغته الكيميائية العامة:



متعدد الهدرات polyhydrate

مركب يحتوي جزيؤه على أكثر من جزيئين من جزيئات الماء.

متعدد الهيدروكسيل polyhydric

مركب يحتوي جزيؤه على أكثر من مجموعتي هيدروكسيل.

بوليمر polymer = polymeride

مركب عضوي يتكون جزيؤه من سلسلة طويلة باتحاد عدد من جزيئات المونومر المتشابهة أو بتكرار تكاثف نوعين من الجزيئات، والبوليمرات هي الأساس في تكوين اللدائن.

البلمرة polymerization

تفاعل يتحد فيه جزيئان أو أكثر من المادة نفسها لتكوين جزيء أكبر، ويكون الوزن الجزيئي للمادة الناتجة أحد أضعاف الوزن الجزيئي للمادة الأصلية.

تعدد الأشكال polymorphism

ظاهرة تتصف بها بعض المركبات التي تتبلور في شكلين أو أكثر.

**polyvalent** متعدد التكافؤ

وصف للعناصر التي يزيد تكافؤ ذراتها على اثنين، مثل الألومنيوم (ثلاثي التكافؤ) والكربون (رباعي التكافؤ).

**polyvinyl acetate** خلاص البولي فينيل

مادة جامدة شفافة يمكن تشكيلها بالحرارة، تستخدم في صنع بعض أنواع اللدائن والمواد اللاصقة، صيغتها الكيميائية :  
(- ك يد - ك يد . أك أ . ك يد) ن  
 $(-CH_2 \cdot CH \cdot OCO CH_3)_n$

**polyvinyl resin** راتينج بولي فاينيل

بوليمر يحضر بلمرة بعض مركبات الفاينيل مثل كلوريد الفاينيل أو أسيتات الفاينيل، ويستعمل في عدد من الأغراض ويعرف باسم الفينيل.

**porcelain** بورسلين

خزف صلد أبيض نصف شفاف وغير مسامي يصنع بتسخين خليط من الكاولين والرمل وبعض الإضافات الأخرى إلى درجة الانصهار.

**polysulphide** متعدد الكبريتيد

مركب يحتوي على ذرات من الكبريت أكثر مما يتطلبه التكافؤ العادي للفلز، ومن أمثلته متعدد كبريتيد الصوديوم (ص<sub>٢</sub> ك<sub>٢</sub>، ص<sub>٣</sub> ك<sub>٢</sub>، ص<sub>٤</sub> ك<sub>٢</sub>، ص<sub>٥</sub> ك<sub>٢</sub>)  
(Na<sub>2</sub> S<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub> S<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub> S<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub> S<sub>5</sub>)

متعدد التربين - بوليتربين

**polyterpene**

مركب عضوي يتركب جزيؤه بتكرار وحدات التربين الأحادية (ك<sub>١٠</sub> يد<sub>١٦</sub>) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>)  
وتستخرج مثل هذه المركبات من بعض الأشجار والنباتات.

**polyunsaturated** متعدد اللاتشبع

وصف للجزيئات العضوية التي تحتوي على رباطين غير مشبعين أو أكثر.

**polyurethane** بولي يورثان

بوليمر يحضر بلمرة جزيئات اليورثان، وهو خفيف الوزن لوجوده على هيئة رغوة نتيجة لدفع غاز ثاني أكسيد الكربون في خلاله أثناء تكوينه، ويستعمل هذا البوليمر في التغليف والتبطين وما إلى ذلك.

أسمنت بورتلاند portland cement

نوع من الأسمنت ينتج من حرق خليط من الطفل والجير ، ويتكون أساسا من سليكات الكالسيوم والومينات الكالسيوم ، ويتحول بقدر مناسب من الماء إلى مادة صلبة كالصخر ، وقد سمي بهذا الاسم لمشابهته لحجر بورتلاند .

حجر بورتلاند portland stone

حجر جيرى ضارب إلى الصفرة يوجد بجزيرة بورتلاند بانجلترا ، يتحول بالماء إلى مادة صلبة .

تفاعل إيجابي positive reaction

تفاعل يعطي النتائج المتوقعة منه .

بوزيترون positron

جسيم أولي كالإلكترون من حيث كتلته ، إلا أن شحنته موجبة وليست سالبة .

مُسَلِّمة postulate

صفة لكل ما هو ممكن .

صالح للشرب potable

ما يمكن شربه دون أن يؤذي الصحة .

مقياس المسامية porosimeter

جهاز يستخدم في تقدير مسامية المواد وذلك بقياس حجم السائل الذي تمتصه المادة .

المسامية porosity

خاصية الجسم الجامد المحتوي على مسام دقيقة ، وتقدر بخارج قسمة حجم المسام على الحجم الكلي للمادة .

المسامية الظاهرية

porosity, apparent

المسام المتصلة في وحدة الحجم من المادة ويقصد بذلك حجمها .

المسامية الحقيقية

porosity, true

المسام المتصلة وغير المتصلة بوحدة الحجم من المادة

بورفيرين porphyrin

مجموعة من مشتقات البيروكس التي لا تحتوي جزيئاتها على ذرة معدنية ، تتكون في البروتوبلازم بالتحلل الهيموجلوبين أو الكلوروفيل .



<p><b>معايرة جهدية</b>  <b>potentiometric titration</b>                  طريقة للتحليل الكمي يقاس فيها التغير في الجهد الكهربائي لقطب مغمور في السائل المراد تعيينه أو معايرته ، ويحدث تغير مفاجئ في هذا الجهد عند نقطة انتهاء التفاعل .</p>	<p><b>بوتاس</b>  <b>potash = potassa</b>                  كربونات البوتاسيوم التجارية المحتوية على قليل من هيدروكسيد البوتاسيوم .</p>
<p><b>نقطة الانسكاب</b>  <b>pour point</b>                  أقل درجة حرارة يمكن للزيت عندها أن ينساب ، ويستعمل هذا المصطلح في صناعة البترول ، كما يستعمل في عملية سبك المعادن .</p>	<p><b>بوتاسيوم</b>  <b>potassium</b>                  عنصر فلزي فضي اللون ، عدده الذري ١٩ ، ووزنه الذري ٣٩.١٠٢ ، ينصهر عند ٦٣.٣ م ، اكتشفه «ديفي» عام ١٨٠٧ . ويوجد هذا العنصر منتشرا في الأرض وفي البحر ، رمزه (بو) (K) .</p>
<p><b>براسيوديميوم</b>  <b>praseodymium</b>                  عنصر فلزي أصفر اللون ، عدده الذري ٥٩ ، وزنه الذري ١٤٠.٩٠٧ ، ينصهر عند ٩٣٠ م ، اكتشفه «فون فلسباخ» عام ١٨٨٥ ، وهو يوجد في معدن المونازيت ، ويستعمل في الليزر والميزر وفي تلوين الزجاج رمزه (بس) (Pr) .</p>	<p><b>برمنجنات البوتاسيوم</b>  <b>postassium permanganate</b>                  مادة بلورية بنفسجية اللون سهلة الذوبان في الماء تستخدم كمادة مؤكسدة ومطهرة ، صيغتها الكيميائية : (بومن أ٤) (KMn O<sub>4</sub>) .</p>
<p><b>فلزات نفيسة</b>  <b>precious metals</b>                  اسم يطلق على الفلزات الثمينة مثل البلاتين والفضة والذهب المستخدمة عادة في صنع الحلي وغيرها .</p>	<p><b>مقياس الجهد (بوتنشيومتر)</b>  <b>potentiometer</b>                  جهاز كهربائي لقياس فرق الجهد بين نقطتين في شبكة كهربائية بموازنته مع فرق جهد معلوم مستمد من مقسم للجهد . وقد يطلق المصطلح على مقسم الجهد نفسه .</p>



press, filter مكبس ترشيح

( انظر : filter press )

الضغط الجوي

pressure, atmospheric

وزن عمود الهواء الجوي على مساحة قدرها سنتيمتر مربع عند موضع وظروف قياسه واتخذت قيمته العيارية عند سطح البحر على أنها  $1.013 \times 10^5$  دايين / سم<sup>٢</sup> ، أو ما يعادل وزن عمود من الزئبق ارتفاعه ٧٦ سم ومقطعه واحد سم<sup>٢</sup> .

pressure, critical الضغط الحرج

( انظر : critical pressure )

primer = detonator مفجر

مركب يمكن تفجيره بالطرق أو بالتسخين يستعمل في تفجير الشحنات الناسفة ، ومثال ذلك قلمنات الزئبق .

مبدأ الانعكاسية المتعكسة

principle of microscopic reversibility

مبدأ يتعلق بالتفاعلات الجزيئية القابلة للانعكاس التي تتمثل فيها ميكانيكية التفاعل الطردي مع ميكانيكية التفاعل العكسي .

حجر نفيس = حجر كريم

precious stone

المعدن الذي يستعمل في صنع الحلى مثل الماس والياقوت وما إليها .

precipitate راسب

المادة التي تنفصل من المحلول نتيجة لتغير كيميائي أو فيزيقي .

precipitate, red الراسب الأحمر

أكسيد الزئبق الأحمر .

preparation ١ - تحضير

عملية كيميائية لإنتاج مركب جديد .

ب - مستحضر :

مادة صيدلية أو خليط من الأنوية .

preservative مادة حافظة

مادة تساعد على منع تحلل المواد العضوية أو تلفها ، ومن أمثلتها بعض البنزوات والسلسلات والفلوريدات .

press, cork ضاغطة الفلين

أداة لضغط سدادات الفلين .

عملية process

طريقة محددة تتبع في تصنيع مادة ما .

طريقة «جولد شميت»

process, Goldschmidt

طريقة للحصول على الكروم أو المنجنيز بخلط أكاسيدهما بمسحوق الألومنيوم وإشعال الخليط ببعض المغنسيوم ، فيتحد الألومنيوم مع الأكسجين لتكوين أكسيد الألومنيوم ، وينفصل الفلز الآخر ، وتنسب إلى الكيميائي الألماني «جولد شميت» (١٩٢٣) .

عملية مفردة process, unit

عملية كيميائية محددة الهدف مثل التركيز أو التقطير .

الغاز المنتج producer gas

خليط من عدة غازات قابل للاشتعال ، يتكون بإمرار بخار الماء على الفحم المسخن حتى درجة ٠٠٠°م ، ويتسرب من غازات الهيدروجين والميثان وأول أكسيد الكربون ، ويستعمل وقودا .

مبدأ الفعالية و الانتقائية

principle of reactivity - selectivity

مبدأ عام يطلق على تفاعلات الاستبدال ، وينص على أنه كلما زاد نشاط الصنف المهاجم أو فعاليته قلت انتقائيته ، ويكون ناتج الاستبدال في هذه الحالة معتمدا على قوانين الاحتمالات وفرص الاصطدام بين الأصناف المتفاعلة ، أما إذا قلت فعالية الصنف المهاجم ، فإنه يصبح أكثر انتقاء ولا يحل إلا محل الذرات أو المجموعات سهلة الاستبدال .

احتمالية التأين

probability of ionization

نسبة عدد مرات التصادم التي ينتج عنها تأين إلى العدد الكلي للتصادمات في غاز ما خلال مدة معينة .

بروكاين procaine

مادة بلورية لا لون لها تنوب في الماء ، تستعمل في الطب بنجا موضوعيا ، وهي هيدروكلوريد بارا - أمينو بنزوايل ثنائي إيثيلامينوايثانول صيغتها الكيميائية :

(١٣١ يد ٢. أ٢ن ٢ .يدكل ) .

(C<sub>13</sub> H<sub>20</sub> O<sub>2</sub> N<sub>2</sub> . HCl)

promotor معزز

مادة تضاف إلى الحافز لرفع كفاءته وزيادة أثره في التفاعلات الكيميائية .

proof spirit كحول معتمد

كحول نقي يختوي على نسبة محددة من الماء وله كثافة تحددها الجهات المختصة .

propagation step خطوة التوالي

الخطوة التي يتوالي فيها حدوث عدد من التفاعلات السريعة التي تؤدي إلى إنهاء التفاعل . ومثال ذلك تفاعلات الشق الحر التي تلي خطوة بدء التفاعل .

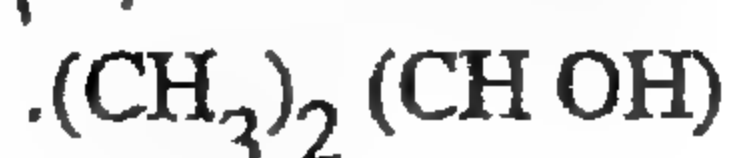
propane بروبان

أحد أفراد مجموعة الهيدروكربونات المشبعة وهو غاز لا لون له شحيح النويان في الماء صيغته الكيميائية :



propanol, iso - بروبانول - أيسو

كحول أولي سائل يمتزج بالماء ، صيغته الكيميائية : (ك ٣ يد ٣) (ك ٣ يد ١ يد)



product منتج

المادة التي تتكون في نهاية تفاعل كيميائي .

product, reaction ناتج التفاعل

المادة أو المركب الذي ينتج في نهاية التفاعل الكيميائي .

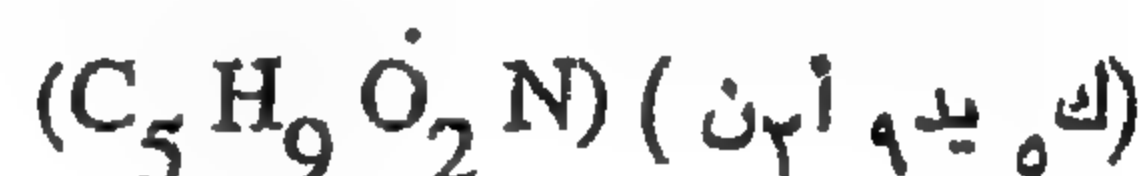
سليف الإنزيم

proenzyme = zymogen

المادة التي يتولد عنها الإنزيم في الكائن الحي .

proline بروبولين

حمض أميني يدخل في تركيب جزئ البروتينات ، وهو حمض ٢ - بيروليدين كربوكسيليك ، صيغته الكيميائية :



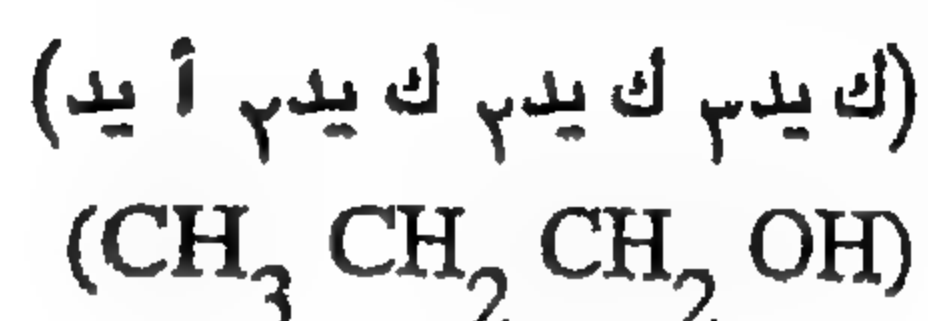
promethium بروميتيوم

عنصر فلزي مشع فضي اللون من مجموعة العناصر الأرضية النادرة ، عدده الذري ٦١ ووزنه الذري ١٤٥ ، ينصهر عند ١٦٠°م يوجد في الطبيعة ، وينتج أيضا عند انشطار اليورانيوم أو قذف النيوديميوم بالنيوترونات ، اكتشفه «مارينسكي» «وجلنديين» عام ١٩٤٥ رمزه (بم) (Pm) .

بروبانول - عادي

n-propanol (propyl alcohol)

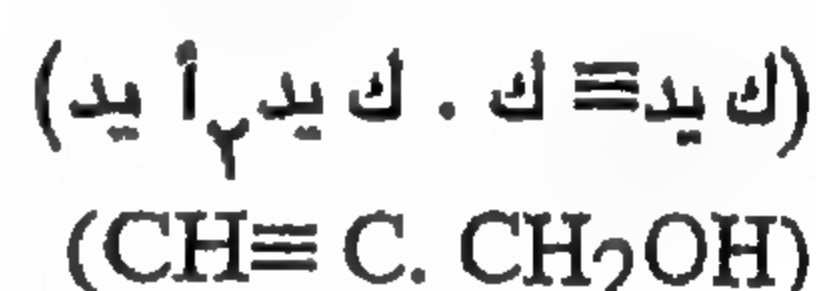
كحول أولي سائل لا لون له يمتزج بالماء  
صيفته الكيميائية :



كحول بروبارجيلي

propargyl alcohol

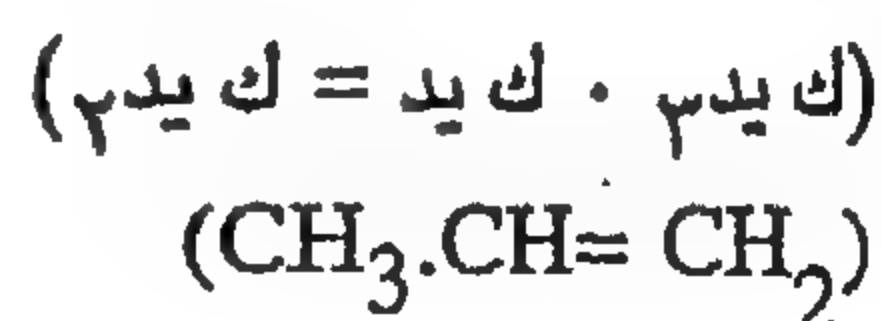
كحول أسيتيليني ، يتركب جزيؤه من ثلاث  
ذرات من الكربون ويحتوي على رابطة  
ثلاثية، صيفته الكيميائية :



propene

بروبين

أحد أفراد مجموعة الهيدروكربونات  
الأوليفينية ، ويتركب جزيؤه من ثلاث ذرات  
من الكربون ويحتوي على رابطة ثنائية ،  
صيفته الكيميائية :



properties

خواص

الصفات الرئيسية للمادة .

الخواص الذرية properties,atomic

الخواص التي تعتمد على صفات الذرات  
المكونة للمادة مثل توزيع خطوط الطيف  
وغيرها .

الخواص الكيميائية

properties, chemical

المسلك الكيميائي للمادة وتفاعلاتها .

الخواص المترابطة

properties, collegative

الخواص التي ترتبط بغيرها من الخواص  
الفيزيائية للمادة السائلة ، مثل ارتباط  
الضغط البخاري بدرجة الحرارة .

الخواص الميكانيكية

properties, mechanical

الخواص النوعية للمادة كالصلابة والصلادة  
ومقاومتها للاحتكاك .

الخواص الفيزيائية

properties, physical

الخواص التي لا يحدث عند تغييرها تغير  
كيميائي مثل الانصهار والتبخير والمقاومة  
الميكانيكية والكهربية .



الإبدال prosthesis

إحلال مشابه الشيء محله ..

المجموعات البديلة

prosthetic groups

اسم يطلق على المجموعات الكيميائية غير البروتينية التي تتصل بجزيئات البروتين .

بروتكتينيوم Protactenium

عنصر فلزي مشع أبيض اللون ، عدده الذري ٩١ ، ووزنه الذري ٢٣١.٠٣٥٩ ، اكتشفه «هان» و«مايتير» عام ١٩١٨ وكذلك اكتشفه «صودي» ومعاونوه في العام نفسه ورمزه (بكت) (Pa).

بروتياز protease

إنزيم يحلل البروتينات إلى وحدات صغيرة تعرف باسم بروتيازات وبيتونات ومن أمثله الببسين والتربسين .

بروتين مقترون protein, conjugated

بروتين يحتوي جزيؤه على مجموعة مستبدلة مختلفة التركيب مثل الكربوهيدرات أو الدهون .

حمض بروبيونيك propionic acid

(انظر : acid) .

قانون النسب الثابتة

proportions, constant law of

قانون ينص على أن المركب الواحد يتكون دائما من نفس العناصر بنسب لا تتغير .

قانون النسب المتكافئة

proportions, equivalent, law of.

قانون ينص على أنه إذا اتحد عنصران مع عنصر ثالث فإن النسبة بين الأوزان التي يتحد بها هذان العنصران أحدهما بالآخر هي نفس النسبة بين الأوزان التي يتحدان بها مع العنصر الثالث أو بمضاعفات هذه النسبة .

قانون النسب المتضاعفة

proportions, multiple, law of

قانون ينص على أنه إذا اتحد عنصران لتكوين أكثر من مركب ، فإن النسبة بين الأوزان المختلفة من هذين العنصرين تكون بنسبة عددية بسيطة .

بروبيل propyl

شق أحادي من البروبان ، صيغته الكيميائية: (ك يد ٣ ك يد ٢ ك يد ٢-) (CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-)



<p>كروموبروتينات (بروتينات لونية) proteins,chromo - البروتينات التي بجزئياتها مجموعة ملونة مثل الهيموجلوبين والكلوروفيل .</p>	<p>بروتين مشتق protein, derived أحد نواتج تحلل البروتينات ويكون حجم جزئياته متوسطا بين البروتينات والأحماض الأمينية .</p>
<p>جليكوبروتينات - proteins,glyco البروتينات التي توجد متحدة بأحد الكربوهدرات ، مثل الميوسينات التي توجد في الأغشية المخاطية .</p>	<p>بروتين بسيط protein, simple البروتين الذي ينتج عن تحله أحماض أمينية فقط ، مثل الألبومين .</p>
<p>ليوبروتينات - proteins, lipo البروتينات التي تحتوي جزئياتها على أحد الأحماض الدهنية .</p>	<p>بروتيناز proteinase أحد الإنزيمات التي تحلل جزئيات البروتين مثل الببسين والتربسين .</p>
<p>بروتينات نووية (نيوكليوبروتينات) proteins,nucleo- البروتينات التي توجد متحدة بأحد الأحماض النوية مثل بعض البروتينات التي توجد في نواة الخلية الحية .</p>	<p>بروتينات proteinate (انظر ملح البروتين protein salt) بروتينات proteins مجموعة من المركبات العضوية تتتركب جزئياتها من ذرات الكربون والهيدروجين والنتروجين ، وفي بعض الأحيان الكبريت، وهي تتكون باتحاد الأحماض الأمينية معا لتكوين سلاسل طويلة تصل أوزانها الجزئية إلى حوالي ٢٠٠,٠٠٠ وهي توجد في أنسجة الكائنات الحية .</p>
<p>فوسفو بروتينات - proteins,phospho- البروتينات التي تتكون جزئياتها باتحاد سلسلة البروتين مع مركب يحتوى على الفوسفور مثل الكازين أو بعض بروتينات صفار البيض .</p>	

**مستقبل البروتون** proton acceptor

المادة التي قد تكتسب بروتونا في تفاعلاتها ومثل ذلك القواعد العضوية التي تمسك بالبروتون بواسطة زوجي الإلكترونات غير المشاركين بها .

**تفاعل بروتوتروبي**

**prototropic reaction**

تفاعل يتم بتأثير البروتونات ( $H^+$ ) أو يتم فيه انتقال البروتونات .

**بروتوتروبية (انتقال البروتون)**

**prototropy**

انتقال بروتون من موضع لآخر في الجزيء مما يسمح بوجود هذا الجزيء على شكلين مختلفين يتحول كل منهما إلى الآخر تبعا للظروف .

**سليف الفيتامين** provitamine

مادة تعطي الفيتامين بتحول بسيط في تركيب جزيئاتها ، ومثال ذلك الكاروتين الذي يعطي فيتامين أ في الجسم ، والأرجوسترول وثنائي هيدروكولسترول التي تعطي فيتامين د عند تعرضها للأشعة فوق البنفسجية .

**ملح البروتين** protein salt

ملح ينتج من اتحاد جزيء البروتين مع حمض ، مثل هيدروكلوريد الكازين أو باتحاده مع قاعدة مثل ملح بروتينات الفضة . (أرجيرول وبروتارجول) .

**التحلل البروتيني** proteolysis

عملية تتحلل فيها جزيئات البروتين ، وتتحول إلى وحدات صغيرة سهلة الذوبان في الماء تعرف عادة باسم ببتونات .

**بروتياز** protease

الجزيئات المتوسطة الحجم الناتجة من تحلل جزيئات البروتين .

**بروتيوم** protium

نظير الهيدروجين ووزنه الذري ١ ، وهو الهيدروجين المعتاد .

**بروتون** proton

جسيم أولي هو نواة ذرة الهيدروجين . شحنته الموجبة تساوي الشحنة الأساسية مقدارا . ويعتبر من الجسيمات الأولية .

## التحليل التقريبي

### proximate analysis

التحليل الكمي للمخاليط ، وهو يعطي صورة لمكونات الخليط ، ولكنه لا يدل على أصناف الجزيئات الكيميائية التي يتكون منها هذا الخليط .

### أزرق بروسيا - أزرق بروسي

#### prussian blue

خليط من أصباغ الحديد الزرقاء أهمها جديدي حديدو السيانيد ويستعمل في صنع بعض الأصباغ وفي صناعة الحبر .

حمض بروسيك prussic acid  
(انظر : hydrocyanic acid)

حمض كاذب pseudoacid

مركب عضوي له صفات حمضية فيكون أملاحا مع القواعد ، ولكنه لا يحتوي في تركيبه على مجموعة الكربوكسيل الحمضية .

نيترولات كاذبة pseudonitrols

مجموعة من المركبات العضوية التي تحتوي على مجموعتي «نترو» و«نتروزو» متصلتين بنفس ذرة الكربون ، وصيغتها العامة :

(شق شق ك (ن أ) ن أ<sub>٢</sub>)

(RRC (NO) NO<sub>2</sub>)

## مقياس الرطوبة

psychrometer = hygrometer

بارومترلقياس رطوبة الجو يتكون من ترمومترين أحدهما يبلل مستودعه بالماء والفرق بين قراءة الترمومترين يدل على نسبة الرطوبة في الهواء .

بتومينات - تومينات ptomaines

مجموعة من المركبات العضوية التي تنتج من تحلل البروتينات بواسطة البكتريا وتتميز بوجود مجموعة الأمين الحرة في جزيئاتها ، ومن أمثلتها حمض أميتوفاليريك الذي يوجد في اللحم المتعفن ، وجواندين guanidin الذي يوجد في السمك الفاسد ، ولهذه المركبات رائحة فنتة .

تركيب منبعج puckered structure

شكل تتخذه جزيئات بعض المركبات التي تحيد فيها زوايا الحلقة عن قيمتها الحقيقية فيتغير شكل الحلقة .

لب الخشب pulp, wood

ألياف الخشب التي تقطع إلى قطع صغيرة وتعلق في الماء ويستعمل هذا اللب في صنع الورق .

عالياً، وتستعمل هذه المضخة في تقطير  
المواد ذات درجات الغليان المرتفعة التي  
تتكسر جزيئاتها بالحرارة .

**مضخة تفريغ** pump, vacuum  
مضخة قوية تستعمل في تفريغ الأجهزة من  
الهواء ومن أمثلتها المضخة الزيتية  
(oil pump)

**رائحة نفاذة** pungent odour  
رائحة تثير الأغشية المخاطية المبطنة للأنف  
مثل رائحة غاز الكلور .

**رائحة نفاذة** pungent smell  
(انظر : pungent odour) .

**مركب نقي** pure compound  
كل مركب خال من الشوائب .

**قلوانيات بيورينية** purine alkaloids  
القلوانيات المشتقة من القاعدة العضوية  
المسماة بالبيورين ، ومن أمثلتها الثيوبورومين  
والكافيين .

**سحق** pulverization  
تحويل مادة جامدة إلى مسحوق وغير ذلك .

**الحجر الخفاف** pumice stone  
حجر مسامي خفيف الوزن من أصل  
بركاني يتكون من سليكات الصوديوم  
والبوتاسيوم والألمنيوم ، يستعمل في تلميع  
أسطح المعادن وحاملاً لبعض العوامل  
المساعدة في بعض التفاعلات .

**مضخة مساندة** pump, backing  
مضخة متوسطة القوة تستعمل لإحداث  
تفريغ أولي يساند تفريغ مضخة أخرى فائقة  
القوة .

**مضخة ترشيح** pump, filter  
نبيطة تركيب على صنبور الماء تستعمل في  
خلخلة الضغط داخل جهاز الترشيح ، وقد  
تسمى مضخة مائية water pump ويمكن  
استعمالها في عمليات التقطير تحت ضغط  
مخلخل .

**مضخة انتشار زئبقية**  
pump, mercury diffusion  
مضخة تفريغ يسخن في جزء منها فلز  
الزئبق ثم يبرد بخاره فجأة ، فيحدث تفريغاً

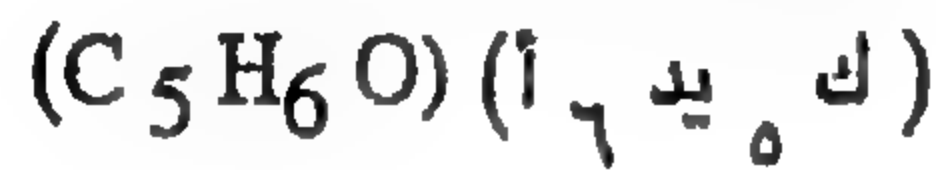


**pycnometer** بكنومتر

قنينة زجاجية صغيرة تستعمل في تعيين الوزن النوعي للسوائل .

**pyran** بيران

مركب عضوي حلقي تتركب حلقة من خمس ذرات من الكربون وذرة أكسجين واحدة . صيغته الكيميائية :

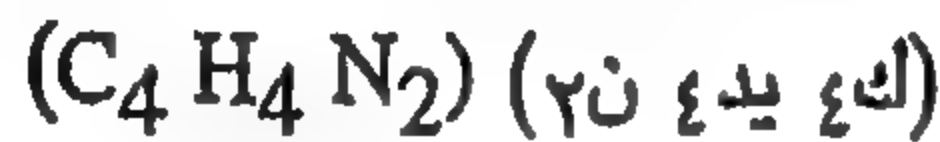


**pyranose** بيرانوز

الصيغة الحلقية للجلوكوز .

**pyrazine** بيرازين

مركب حلقي تتركب حلقة من أربع ذرات من الكربون وذرتين من النتروجين وصيغته الكيميائية :



**pyrazole** بيرازول

مركب حلقي تتركب حلقة من ثلاث ذرات من الكربون وذرتين من النتروجين ، صيغته الكيميائية : (ك ٣ يد ٤ ن ٢)  $(C_3H_4N_2)$

**putrefaction** التعفن

الانحلال التدريجي للمادة العضوية وخاصة البروتينات بواسطة بعض أنواع البكتيريا وينتج عن هذا الانحلال تكون مركبات البتومين ذات الرائحة النتنة .

**putrescine** بوتريسين

أحد أفراد مجموعة البتومينات ، ويتكون من تحلل أنسجة الحيوانات ، ويوجد على هيئة سائل لا لون له ذي رائحة عفنة تسبب الفثيان . وهورباعي ميثيلين ثنائي الأمين وصيغته الكيميائية :



**putrid** متعفن

المادة في حالة انحلال رمي .

**putty** معجون

خليط من كربونات الكالسيوم وكربونات الرصاص القاعدية مع زيت بذر الكتان الخام يستعمل في تركيب بعض أنواع الزجاج وفي ملء الثقوب والشقوق .



بيروسيليولوز pyrocellulose

نوع من التتروسيليولوز يحتوي على نسبة من التتسروجين أقل مما في قطن البارود يستعمل في صنع المتفجرات عديدة الدخان .

بيروجالول pyrogallol

مركب متبلور لا لون له في حالته النقية، وهو ثلاثي هيدروكسي البنزين ، يستعمل في تحميض الأفلام الفوتوغرافية وصيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٣ (أيد) ٣)  
(C<sub>6</sub> H<sub>3</sub> (OH)<sub>3</sub>)

مُحَم pyrogen

المادة التي تسبب ارتفاع الحرارة .

حمض الخليك الخشبي

pyroligneous acid

حمض الخليك الناتج عن تقطير الخشب بمعزل عن الهواء ويكون غالباً مختلطاً بغيره من المواد .

بيرولوذيت pyrolusite

خامة ثاني أكسيد المنجنيز

(من أ ٢) (MnO<sub>2</sub>)

زجاج بيركس pyrex glass

نوع من الزجاج المقاوم للحرارة يستخدم في صنع أجهزة المعامل الزجاجية.

بيريدين pyridine

سائل لا لون له يغلي عند ١٥٠م ويذوب في الماء ، يوجد في قطران الفحم ويستعمل في تغيير طبيعة الكحول ومذيباً للمطاط وفي عمليات التخليق الكيميائي، صيغته الكيميائية:  
(ك ٥ يد ٥ ن) (C<sub>5</sub> H<sub>5</sub> N) .

بيريت pyrite

كبريتيد الحديد ، وهو معدن متبلر أصفر اللون ، صيغته الكيميائية :  
(ح ك ب ٢) (Fe S<sub>2</sub>) .

بيروكاتيكول = كاتيكول

pyrocatechol = catechol

مادة متبلورة لا لون لها سهلة الذوبان في الماء، وهي ثنائي هيدروكسي بنزين . صيغتها الكيميائية : ك ٦ يد ٤ (أيد) ٢

(C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> (OH)<sub>2</sub>) .

حمض بيروفسفوريك  
pyrophosphoric acid

حمض ينتج من تسخين حمض

الفورسفوريك ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١١ م وتذوب في الماء .  
صيفته الكيميائية :

(يدء فو٢ أ٧) . (H<sub>4</sub> . PO<sub>2</sub> . O<sub>7</sub>) .

بيروكسين pyroxene

معادن من سليكات الكسيوم والمغنسيوم قد يحتوي على الحديد أو الكروم فيتلون بلون أخضر أو أسود وصيفته الكيميائية :

(كا أ . مغ أ٢ . س أ٢)

(Ca O . MgO<sub>2</sub> Si O<sub>2</sub>) .

بيروكسولين pyroxyline

مادة قابلة للاشتعال تنتج من معالجة السليولوز بحمض النتريك المركز ، وتتكون أساساً من ثلاثى نتروسليولوز وهي تنوب في بعض المذيبات العضوية . وتستعمل في صنع الكلوديون وبعض أنواع الورنيش وما إليها .

انحلال حراري pyrolysis

تفكك المواد العضوية بالحرارة .

مقياس الحرارة عن بعد - بيرومتر

pyrometer

أداة لقياس درجات الحرارة المرتفعة (أكثر من ٥٠٠ م عادة) لمصدر حراري عن بعد .

بيرومورفيت pyromorphite

إحدى خامات الرصاص خضراء اللون ، وتعرف عادة بكلوروفوسفات الرصاص .  
صيفتها الكيميائية :

(٢٣) (فو أ٤) ٢ . ر (كل ٢)

(3 Pb<sub>2</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> . Pb Cl<sub>2</sub>) .

أشابة إشعال pyrophoric alloy

أشابة تحدث شررا عند قدحها ، كأشابة الكروم و الحديد والسيريوم .

تفاعل مشعل pyrophoric reaction

تفاعل كيميائي يحدث لهبا كاشتعال ورقة الترشيح عندما يوضع عليها خليط من حمض الكبريتيك المركز ووبرمنجنات البوتاسيوم .

وهو سائل لا لون له يغلي عند ١٣٠ م .  
صيفته الكيميائية :  
( ك ء يد ه ن ) (C<sub>4</sub> H<sub>5</sub> N).

pyruvic acid

حمض بيروفيك  
(انظر : acid) .

pyrrole

بيرول

مركب غير متجانس الحلقة تتكون حلقة من  
أربع ذرات من الكربون وذرة من النتروجين

# Q

**رقابة الجودة** quality control

نوع من الاختبارات أو التحاليل تجري على المنتجات الصناعية والكيميائية لبيان صلاحيتها ودرجة نقاوتها .

**كم** quantum

الجزء الذي لا يتجزأ من كل مقدار من طاقة ذات تردد معين ومقداره يساوي حاصل ضرب ثابت بلانك في التردد.

**عدد الكم** quantum number

العدد الذي يدل على منسوب الطاقة للإلكترونات الذرة .

**محجر** quarry

مكان فوق سطح الأرض تستخرج منه بعض الأحجار أو المعادن بون حاجة إلى حفر .

**كوارت (امبراطوري)** quart, imperial

مكيال بريطاني يساوي ربع جالون أي ١.١٣٥٨٦ لترا .

**نقطة رباعية** quadruple point

نقطة على رسم بياني لنظام كيميائي فيزيقي تمثل درجة الحرارة التي تكون عندها أربعة أطوار في حالة اتزان ، ومثال ذلك المحلول المشيع الذي يحتوي على كمية زائدة من المذاب . والأطوار الأربعة هي الجامد والمذيب والمحلول والبخار .

**التحليل الكمي** quantitative analysis

تحليل مادة ما لتعيين مقادير عناصرها ، سواء بالوزن أو بالحجم أو بالعدد .

**التحليل الكيفي** qualitative analysis

تحليل مادة ما لتعيين مكوناتها بون تحديد كميات هذه المكونات ،

**تفاعل كيفي** qualitative reaction

تفاعل كيميائي للكشف عن وجود مادة ما .

**تفاعل كمي** quantitative reaction

تفاعل كيميائي يؤدي إلى تعيين مقدار مادة ما ومقادير عناصرها .

التقسية quenching

التبريد الفجائي للصلب لزيادة صلابته وذلك بغمره وهو محمي في زيت معدني .

الجير الحي quicklime

أكسيد الكالسيوم الناتج من تسخين كربونات الكالسيوم لدرجة حرارة عالية وعادة ما يحتوي على شوائب أخرى من بينها أكسيد المغنسيوم وكربونات الكالسيوم ويتفاعل مع الماء محدثا حرارة عالية حيث يتحول إلى هيدروكسيد الكالسيوم المعروف باسم الجير المطفأ .

الزئبق quicksilver = mercury

(انظر : mercury).

طريقة الخل السريعة

quick-vinegar process

إحدى طرق تصنيع الخل بإمرار محلول مخفف من الكحول (أقل من ١٠٪) ببطء خلال أوعية تحتوي على شرائح من الخشب محملة ببكتريا التخمر ، وهي تعتبر إحدى طرق التخمر المستمرة لتحضير الخل .

كيناكين quinacrine

قلواني مخلوق من الأكردين ويعرف كذلك باسم مياكرين mepacrine صيغته الكيميائية: (ك ٢٣ يد ٣ كل ٣ ن أ) (C<sub>23</sub> H<sub>30</sub> Cl<sub>3</sub> N O)

كوارتز = كوارتز quartz

معدن من ثاني أكسيد السليكون المتبلور لا لون له عندما يكون نقياً .

كوارتزيت quartzite

صخر متحول أصله حجر رملي أبيض في حالته النقية ، ويتدرج من الصفرة والحمرة حسب الشوائب التي به .

الخواص شبه الأروماتية

quasi - aromatic properties

خواص لبعض المركبات تشبه خواص البنزين ، فتتفاعل مثلاً بالاستبدال بدلاً من الإضافة ، ومن أمثلة هذه المركبات الأزولين والتروبولون .

ملح الأمونيوم الرباعي

quaternary ammonium salt

مشتق عضوي لهيدروكسيد الأمونيوم تحل فيه الشقوق محل ذرات الهيدروجين الأربعة، ومن أمثلتها رباعي ميثيل يوديد الأمونيوم (ك يد ٣) ن ي (CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub> N I) .

ذرة كربون رباعية

quaternary carbon atom

ذرة كربون متصلة بأربع ذرات أخرى من الكربون .



<b>quinine</b>	<b>كينين</b>	<b>حمض كينالديك</b>	<b>quinaldic acid</b>
قلواني يفصل من قشر أشجار السنكونا (الكينا) يوجد على هيئة بلورات إبرية لا لون لها تذوب في الماء ، ويستعمل في الطب في علاج الملاريا ، صيغته الكيميائية :	(ك. ٢٠٤ يد ٢٤٤ ن ٢٠٤)	حمض كينولين - ٢ - كربوكسليك صيغته الكيميائية :	(ك. ١٠٤ يد ٧٠٤ ن ٢٠٤) $(N_{10}H_7NO_2)$
$(C_{20}H_{24}O_2N_2)$		<b>كينالدين</b>	<b>quinaldine</b>
<b>quinoline</b>	<b>كينولين</b>	٢ - ميثيل كينولين ، وهو سائل لا لون له قليل الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية :	(ك. ١٠٤ يد ٩٠٤ ن) $(N_{10}H_9N)$
مركب عضوي يتركب جزيؤه من حلقتين تحتوي إحداهما على ذرة نتروجين ، يوجد على هيئة زيت لا لون له يغلي عند ٢٣٨م وهو أحد نواتج تقطير زيت العظام صيغته الكيميائية :	(ك. ٩٠٤ يد ٧٠٤ ن) $(N_9H_7N)$	<b>كينهدرون</b>	<b>quinhydrone</b>
<b>quinone</b>	<b>كينون</b>	مركب جزيئي من الكينون والهدروكينون يوجد على هيئة مسحوق أخضر أدكن ، يذوب في الماء الساخن وينصهر عند ١٧١م صيغته الكيميائية :	(ك. ١٢٠٤ يد ١٠٤ ن) $(C_{12}H_{10}O_4)$
(انظر Benzoquinone)		<b>إلكترود الكينهدرون</b>	<b>quinhydrone electrode</b>
<b>quinoxaline</b>	<b>كينوكزالين</b>	إلكترود (قطب كهربائي) يتكون من سلك من البلاتين مغمور في محلول مشبع من الكينهدرون ، له جهد ثابت ، ويستعمل في تقدير الرقم الهيدروجيني للمحاليل .	<b>كينيدين</b>
مركب عضوي يتركب جزيؤه من حلقتين تحتوي إحداهما على ذرتي نتروجين ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٠٥م صيغته الكيميائية :	(ك. ٨٠٤ يد ٦٠٤ ن ٢٠٤) $(C_8H_6N_2)$	قلواني يصاحب الكينين في قشور أشجار السنكونا .	<b>quinidine</b>



# R

**العناصر المشعة**  
**radioactive elements**  
 العناصر الثقيلة التي تضمحل ذراتها تلقائياً وتُعطي إشعاعات ونواتج مختلفة ومن أمثلتها اليورانيوم والأكتنيوم والثوريوم .

**النشاط الإشعاعي**  
**radioactivity**  
 ظاهرة اضمحلال نوى ذرات بعض العناصر تلقائياً مع انبعاث إشعاعات مؤينة .

**الكيمياء الإشعاعية**  
**radiochemistry**  
 فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة العناصر المشعة وخواصها وتفاعلاتها المختلفة .

**وليد الإشعاع**  
**radiogenic**  
 العنصر الذي يتكون نتيجة للاضمحلال الإشعاعي ، مثل الرصاص الناتج عن تفكك اليورانيوم .

**راديوم**  
**radium**  
 عنصر مشع عدده الذري ٨٨ ، اكتشفه ماري كوري وبيير كوري عام ١٨٩٨ ، وهو

**راسيم**  
**raceme**  
 مركب عديم النشاط الضوئي يتكون من كميتين متساويتين من كل من المركب اليميني والمركب الشمالي .

**التحول الراسيمي**  
**racemization**  
 تحول مادة ذات نشاط ضوئي إلى مادة عديمة النشاط الضوئي أو إلى خليط راسيمي .

**إشعاع**  
**radiation**  
 انبعاث الطاقة وانتشارها في الفضاء أو في وسط مادي على هيئة موجات كهرومغناطيسية أو صوتية أو ما إليها ، أو جسيمات مؤينة .

**شق**  
**radical = radicle**  
 مجموعة من الذرات تشتق من مركبات إما بحذف ذرة الهيدروجين مثل مجموعة النترات  $\text{NO}_3^-$  أو مجموعة الميثيل  $\text{CH}_3^-$  ، وإما بإضافة ذرة هيدروجين كما في حالة أيون أو شق الأمونيوم .

رالستونيت ralstonite

معادن يتكون من فلوريدات الألومنيوم والصوديوم والمغنسيوم . صيغته الكيميائية :  
(٣ لو (أيد فل) ٣ (ص ٣ ما) فل ٢ - ٢ يد ٣ أ)  
 $(3 \text{ Al (OH F)}_3 (\text{Na}_2 \text{ Mg}) \text{ F}_2 - 2 \text{ H}_2 \text{ O})$

ظاهرة «رامان» Raman effect

انتشار الضوء الأحادي الموجة مصحوبا بتغير في طول موجته نتيجة لما يمتصه الوسط المسبب للانتشار من الطاقة . وقد اكتشف هذه الظاهرة العالم الهندي شاندواسيكارا رامان (١٨٨٨-١٩٧٠) .

الزنخ rancidity

تفكك المواد الدهنية وانحلالها الكيميائي ويصحب ذلك عادة تصاعد رائحة خاصة نتيجة لانفصال بعض الأحماض الدهنية وتأكسدها .

أشابة «ريني» Raney alloy

أشابة من النيكل (٣٠٪) والألومنيوم (٧٠٪) تستعمل في عمليات الاختزال ، مثل اختزال النتترات إلى نشادر .

عنصر رمادي اللون ينصهر عند ٧٠٠°م يرمز له بالرمز (Ra) وعمره النصفى ١٦٧٠ سنة .

انبثاق راديومي radium emanation  
(انظر : Radon)

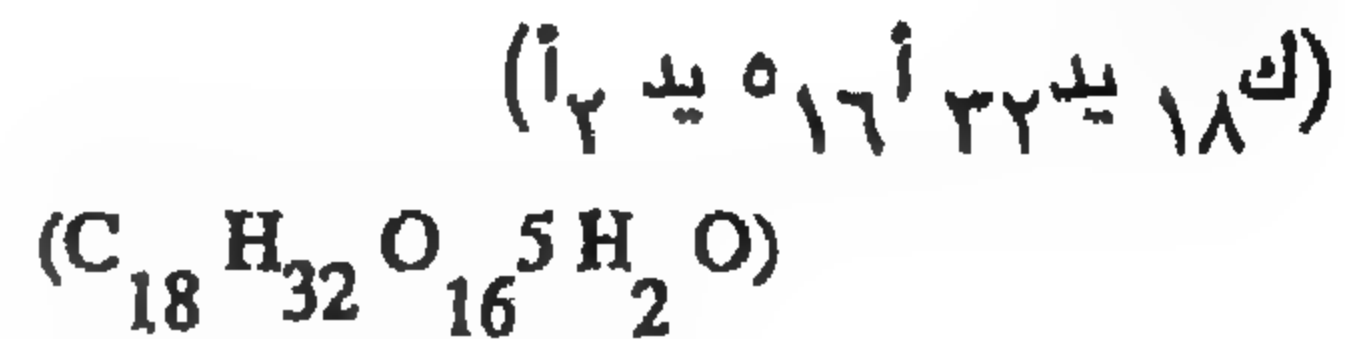
رادون radon

عنصر غازي مشع عدده الذري ٨٦ وعمره النصفى ٣ و ٨ سنة ، وهو آخر مجموعة الغازات الخاملة . يتكون باضمحلال الراديوم واكتشفته ماري كوري ١٨٩٨ وفصله العالم بورن (Dom) .

مُصَفِّيات raffinates  
الزيوت النقية الناتجة عن تقطير النفط .

رافينوز raffinose

سكر ثلاثي بلوري لا لون له ينصهر عند ١٩٠م ، سهل الذوبان في الماء يتحلل به إلى الفركتوز والجلوكوز والجالاكتوز ، ويستخلص عادة من البنجر ، صيغته الكيميائية :



وتشغل نفس المجموعة في الجدول الدوري  
ومن أمثلتها السيريوم واللانثانوم  
والسماريوم.

**الغازات النادرة** rare gases  
مجموعة الغازات الخاملة . مثل الهليوم  
والنيون والأرجون .

**خللة** rarefaction  
عملية تقليل كثافة الغازات إما بزيادة الحجم  
دون تغير كمية الغاز ، وإما بتقليل كمية  
الغاز دون تغيير الحجم .

**معدل التفاعل** rate of reaction  
سرعة التفاعل الكيميائي في وحدة الزمن  
ويعبر عنها بعدد المولات (الجرامات الجزيئية)  
في الساعة لكل لتر .

**تحليل عقلائي** rational analysis  
التعبير عن نتائج التحليل بطريقة تدل على  
كيفية ارتباط العناصر في المادة المحللة  
لتكوين مركب ، ومثال ذلك التعبير عن تحليل  
الطفل بمقدار ما يحتويه من سليكات  
الكسيوم بدلا من التعبير عنه بمقدار ما  
يحتويه من الكسيوم والسليكون  
والأكسجين .

**نكل «ريني»** Raney nickel

مسحوق ناعم من النكل يحصل عليه بإذابة  
الألومنيوم من أشباه ريني بواسطة  
هيدروكسيد الصوديوم ، وهذا المسحوق  
شديد النشاط ويستعمل في عمليات اختزال  
وهدرجة المركبات العضوية ، وينسب إلى  
المهندس الأمريكي موارى ريني (١٨٨٥).

**رانكنيت** rankinite

معدن من سليكات الكسيوم يوجد طبيعيا  
في أرنلدا ، صيفته الكيميائية :  
( $\text{Ca}_3 \text{Si}_2 \text{O}_7$ ) (٣ س ٢ أ ٧)

**قانون «راؤول»** Raoull law

قانون ينص على أن الانخفاض في الضغط  
البخاري أو في درجة تجمد محلول ما  
يتناسب مع كمية المذاب . وينسب هذا  
القانون إلى الكيميائي الفرنسي  
فرنسوا ماري راؤول (١٨٣٠ - ١٩٠١) .

**الفلزات الأرضية النادرة**

**rare earth metals**

مجموعة من العناصر الفلزية تتشابه في  
خواصها الفيزيائية والكيميائية إلى حد كبير  
وتتراوح أعدادها الذرية بين ٥٧ - ٧١ ،



بهيدروكسيد الصوديوم وثانى كبريتيد  
الكربون وترسيبها على هيئة خيوط دقيقة فى  
حمض الكبريتيك .

أشعة أكتينية rays, actinic

أشعة ضوئية لها تأثير أو فعل كيميائى مثل  
الأشعة فوق البنفسجية .

أشعة «بكريل» rays, Becquerel

أشعة سينية تنتج عن اضمحلال ذرات  
العناصر المشعة ، وتنسب إلى مكتشفها  
العالم الفرنسى انطوان هنرى بكريل  
(١٨٥٢-١٩٠٨) .

أشعة قنوية rays canal

تيار من جسيمات ذات شحنة موجبة تحدث  
عند التفريغ الكهربائى فى الأنابيب المخلخلة  
وتنفذ إلى خلف المهبط (الكاثود) من ثقب  
فيه .

أشعة المهبط (الكاثود)

rays, cathode

الأشعة المنبعثة من المهبط (الكاثود) عند  
حدوث تفريغ كهربائى فى الأنابيب المخلخلة .

مواد خام raw materials

أ- المواد الأولية التى يمكن استخدامها  
لتحضير منتجات نهائية .

ب - المواد غير النقية الموجودة فى الطبيعة . \*

حرير صناعى rayon

خيوط صناعية أساسها السليولوز أو أحد  
مشتقاته .

حرير الأسيتات rayon acetate

حرير صناعى من أسيتات السليولوز ،  
يصنع بمعالجة القطن أو لب الخشب  
بواسطة أنهدريد أسيتيك وخليط من حمض  
الأسيتيك وحمض الكبريتيك .

حرير الكبرامنيوم

rayon, cuprammonium

حرير صناعى يحضر بإذابة القطن أو لب  
الخشب فى محلول النحاس النشادرى ، ثم  
يدفع خلال ثقب دقيقة إلى حمض الكبريتيك  
فيترسب السليولوز على هيئة خيوط رفيعة .

حرير الفسكوز rayon, viscose

حرير صناعى يحضر بمعالجة الخشب أو  
ألياف القطن لتحويلها إلى أملاح الزنثات

**الواد المتفاعلة** reactants  
الواد التى يتفاعل بعضها مع بعض لتكوين مركبات أخرى .

**تفاعل متوازن** reaction, balanced  
تفاعل كيميائى تكون فيه سرعة التفاعل الطردى مساوية لسرعة التفاعل العكسى ، أى أن التفاعل لا يسرى إلى نهايته فى أى من الاتجاهين .

**تفاعل ثنائى الجزيئ**  
reaction, bimolecular  
(انظر : second order reaction) .

**تفاعل كيميائى** reaction, chemical  
كل تغير كيميائى تتحول فيه بعض جزيئات الواد المتفاعلة إلى جزيئات الواد الناتجة .

**تفاعل من المرتبة الأولى**  
reaction, first order  
(انظر : first order reaction) .

**تفاعل أحادى الجزيئ**  
reaction, monomolecular  
(انظر : first order reaction) .

**تفاعل من المرتبة الثانية**  
reaction, second order  
(انظر : second order reaction) .

**الأشعة الكونية** rays, cosmic  
إشعاعات مصدرها الفضاء الخارجى تحدث عند نفاذها فى الطبقة الهوائية أو فى مادة ما تأثيرات تأيينية ، ومن خواص بعض مكوناتها أنها شديدة النفاذية .

**أشعة جاما** rays, gamma  
إشعاع كهرومغناطيسى عالى التردد (قصير الموجة) ، ينبعث عند التحول النووى لبعض العناصر المشعة ، أو من التفاعلات النووية ، أو عند دثور الجسيمات الأولية ويتميز بقدرة عالية على النفاذ فى المادة .

**الأشعة تحت الحمراء** rays, infrared  
أشعة غير مرئية يقل ترددها عن تردد موجات الضوء الأحمر ، ويستدل عليها بتأثيراتها الحرارية .

**الأشعة الموجبة** rays, positive  
(انظر : Rays, canal) .

**الأشعة فوق البنفسجية**  
rays, ultraviolet  
أشعة غير مرئية يزيد ترددها على تردد الضوء البنفسجى ، ويستدل عليها بتأثيراتها الكيميائية والفلورية .

استرجاع recovery

استعادة المادة من إحدى مخلفاتها ، مثل  
استعادة الفضة من بقايا عمليات التصوير  
الفوتوغرافي أو استخلاص العنصر من  
خاماته مثل استخلاص النحاس من خاماته.

إعادة التبلور recrystallization

تنقية المادة بتكرار بلورتها .

تكرير rectification

تنقية السائل بإعادة تقطيره .

كحول مكرر rectified spirit

كحول منقى بالتقطير بحيث لا تقل نسبة  
الكحول فيه عن ٨٤٪ أما في مصر فتبلغ  
نسبة نقاء الكحول ٩٤-٩٦٪ .

نحاس أحمر red brass

أشابة تتكون من النحاس بنسبة ٨٣٪  
وتحتوى على الزنك والرصاص بنسب  
مختلفة .

أحمر الكروم red chrome

خضاب أحمر اللون يتكون من كرومات  
الرصاص : صيغته الكيميائية :  
(Pb Cr O<sub>4</sub>) (ركر أ ٤)

فعالية reactivity

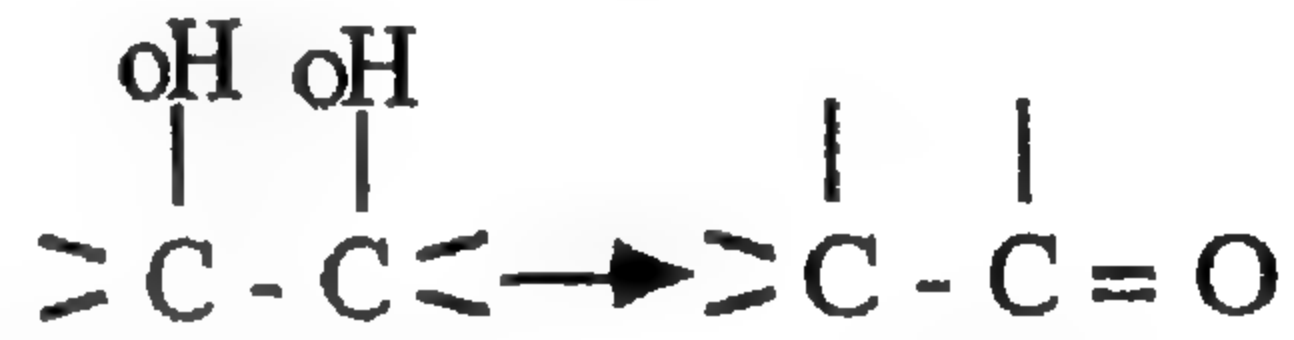
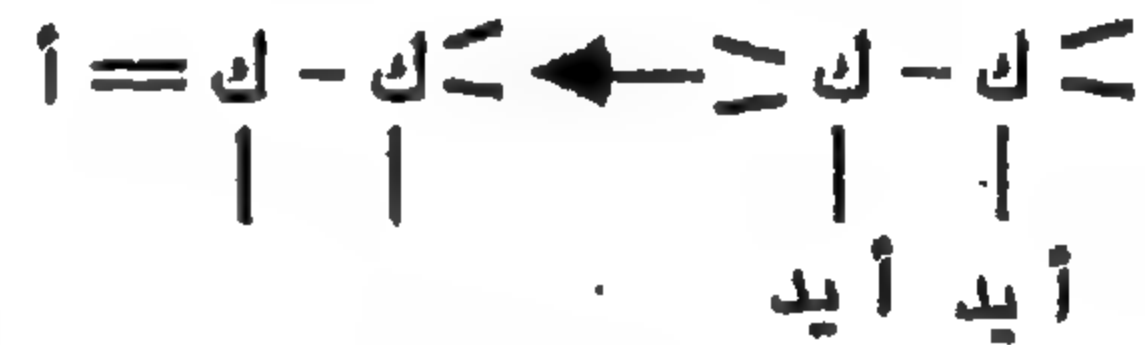
القدرة على التفاعل .

كاشف reagent

المادة التى تستعمل فى الكشف عن مادة  
أخرى فى تفاعل كيميائى أو فى تقدير  
كميتها .

تعديل rearrangement

ترتب الذرات فى الجزيئات الكيميائية على  
عدة هيئات تحت بعض الظروف الخاصة  
إلتنج تركيبا جديدا . ومثال ذلك البيناكول -  
بيناكولون .



إعادة التخمير recarbonization

إضافة نسبة من الكربون إلى الصلب بعد  
إزالة كل ما فيه من آثار الكربون .

مُستقبل reciever

إناء يجمع فيه القطير أثناء عمليات التقطير .

**فرن اختزال** **reducing furnace**  
فرن عالى الحرارة، تختزل فيه خامات  
المعادن وأكاسيدها بطرق مختلفة . مثل  
تسخينها مع الفحم .

**عدد (ردود)** **Redwood number**  
عدد يدل على معدل انسياب السائل فى  
جهاز ريدود لقياس اللزوجة ، وبخاصة فى  
زيوت التشحيم .

**سكر مُختزل** **reducing sugar**  
السكر الأحادى أو أى سكر ثنائى يختزل  
أملاح الفضة أو النحاس إلى حالتها الفلزية  
ومثال ذلك الجلوكوز والفركتوز .

**اختزال** **reduction**  
أ - نزع الأكسجين من المادة أو اكتسابها  
الهيدروجين .  
ب - اكتساب المادة إلكترون أو أكثر .

**مكرر = منقى** **refined**  
وصف لما أزيل ما به من شوائب ومواد  
غريبة .

**أحمر الرصاص = السلقون**  
**red lead = minium**  
خضاب أحمر اللون يتكون من رباعى أكسيد  
الرصاص (ر ٣ أ ٤)  $(Pb_3 O_4)$  يستعمل فى  
طلاء المعادن لمنع الصدأ .

**مغرة حمراء** **red ochre**  
نوع غير نقى من أكسيد الحديد الأحمر  
(الهيماتيت) يستعمل فى الطلاء .

**الراسب الأحمر** **red precipitate**  
اسم يطلق على أكسيد الزئبق (بق أ)  $(HgO)$  .

**حديد مُختزل** **reduced iron**  
فلز الحديد المحضر باختزال أكسيد الحديد  
الساخن فى جو من الهيدروجين ، ويوجد  
عادة على هيئة مسحوق ناعم أسود اللون .

**عامل اختزال** **reducing agent**  
مادة سهلة التأكسد تسبب اختزال المواد  
الأخرى ، ومن أمثلة ذلك الهيدروجين وكلوريد  
القصدير .

**اللهب المختزل** **reducing flame**  
اللهب المضىء فى مصباح بنزن أو الجزء  
الداخلى غير المضىء من هذا اللهب الذى  
يحتوى على غازات غير تامة الاحتراق .



refrigerant مبرّد

العامل الذى يستخدم فى خفض درجة الحرارة ، مثل غاز النشادر أو الفريون .

refrigeration تبريد

عملية خفض درجة الحرارة .

تفاعل إحلال

replacement reaction =

substitution reaction

تفاعل تحل فيه إحدى المجموعات محل مجموعة أخرى أو محل ذرة هيدروجين فى جزئ ما .

repulsion تنافر

نزوع أحد الأجسام إلى الابتعاد عن جسم آخر .

residue متبق

ما يتخلف من مواد فى نهاية عملية ما .

resin راتينج

مادة عضوية غير متبلرة ذات درجات انصهار مرتفعة تختلف خواصها باختلاف تركيبها .

refinery معمل تكرير

المعمل الذى يقطر فيه زيت البترول ويفصل إلى مكوناته التى تستخدم فى مختلف الأغراض .

reflux فيض مرتد

حركة السائل فى عكس اتجاه الأبخرة المتصاعدة .

reflux condenser مكثف راد

مكثف رأسى يتم فيه تبريد الأبخرة المتصاعدة ويسبب عودة السائل المكثف إلى إناء الغليان مرة ثانية .

تفاعل «رפורماتسكى»

Reformatsky reaction

تفاعل يتضمن تكثيف الأحماض - الألفا بروموية مع الكيتونات فى وجود الزنك ، وهو يؤدي إلى تكوين أحماض - ألفا - الهيدروكسيلية . وينسب التفاعل إلى مبتكره العالم «رפורماتسكى» .

refractories حراريات

المواد التى تزيد درجة انصهارها على ٥٠٠°م وتستخدم فى خفض درجة الحرارة أو العزل ويصعب صهرها ، مثل كربيد السليكون والطوب الحرارى .



retarder	مُهِبط	راتينج الكيدى	resin, alkyde
المادة التى تضاف إلى التفاعل الكيميائى للحد من سرعته .		راتينج ينتج من تفاعل انهيدريد الفثاليك مع الجلسرين ويستعمل فى صنع بعض اللدائن وفى تحضير أنواع خاصة من الطلاء .	
retort	معوجة	راتينجات مخلقة	resins, synthetic
إناء تقطير من الزجاج أو الحديد أو الفخار نوعى منحن ، يشبه الإنبيق .		(انظر : plastics)	
retting	تعطن	حلّ	resolution
فقدان الألياف النباتية تماسكها بالبكتريا أو الإنزيمات .		فصل خليط راسيمى إلى مكوناته النشطة ضوئيا .	
reverberatory furnace	فرن عاكس	رنين (إلكترونى)	resonance (electronic)
فرن يلامس فيه اللهب المادة المراد تسخينها وذلك بانعكاسه من سطح مائل .		إعادة توزيع الإلكترونات بين الذرات فى جزئ ما لتتخذ وضعاً متوسطاً بين شكلين ممكنين نظرياً .	
	تفاعل انعكاسى	ريزورسينول	resorcinol
reversible reaction		مركب عضوى سهل الذوبان فى الماء ، ينصهر عند ١٢٦ م ، وهو ميتا ثنائى هيدروكسى بنزين . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٦ أ ٢) (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> )	
	تفاعل كيميائى يسير فى الاتجاهين الطردى والعكسى ، يصل إلى حالة الاتزان عندما تتساوى سرعتا التفاعل فى الاتجاهين .	النواتج	resultants
rhenum	رينيوم	المواد أو المركبات التى تنتج من تفاعل كيميائى .	
عنصر فلزى ، عدده الذرى ٧٥ ، ووزنه الذرى ١٨٦.٢ ، ينصهر عند ٢١٨٠ م ويوجد فى			

**ricinoleic acid** حمض رسينولييك  
حمض دهني في زيت الخروع ، وهو مادة  
شبه جامدة صفراء اللون تنصهر عند ٧°م  
لا تذوب في الماء ، صيغته الكيميائية :  
( $C_{15}H_{34}O_3$ ) (ك ١٥ يد ٣٤ أ ٣)

**ricinus** الخروع  
نبات من الفصيلة السوسنية يستخرج من  
بنوره زيت الخروع المسهل .

**Ringer solution** محلول «رنجر»  
محلول مائي من ٠,٧٪ كلوريد صوديوم ،  
٠,٣٪ كلوريد بوتاسسيوم ، ٠,٢٥٪  
كلوريد كلسيوم ، يستعمل في التجارب  
الفسيولوجية (وينسب إلى العالم  
الفسيولوجي الإنجليزي) «سيدني رنجر»  
(١٩١٠) .

**ripidolite** ريبيدوليت  
معدن أبيض أو مخضر يتكون من سليكات  
وكرومات الحديد والمغنسيوم والالومنيوم ،  
صيغته الكيميائية :  
(لو كر) ٣١٢ . ٥ (ما ح) ٣١ - ٣ (س أ) ٢  
٤ يد ٢ أ  
( $Al, Cr)_2O_3 \cdot 5 (Mg, Fe) O_3 \cdot 3 (SiO_2) 4 H_2O$ )

خامات الكولومبيت والولفراميت يستعمل في  
صنع أشابات المولبدنوم وبعض أجهزة قياس  
درجات الحرارة العالية ، اكتشفه «تالوك»  
ومعاونوه عام ١٩٢٥ . رمزه (نيم) (Re)

**Rhode test** اختبار «رود»  
اختبار لوني للبروتينات ، يستعمل فيه حمض  
الكبريتيك المركز وثنائي ميثيلامينوبنزالدهيد  
فيتكون لون بنفسجي .

**rhodium** روديوم  
عنصر فلزي فضي اللون ، عدده الذري ٤٥ ،  
وزنه الذري ١٠٢,٩٠٥ ينصهر عند ١٩٦٦°م ،  
وهو يوجد في خامات البلاتين ، ويستعمل  
في صنع أنواع من الأشابات ، اكتشفه  
«ولاستون» عام ١٨٠٣ رمزه (هر) (Rh) .

**rhodonite** رودونيت  
خامة من سليكات المنجنيز ، صيغتها  
الكيميائية : (من س أ ٣) ( $Mn SiO_3$ ) .

**ribose** ريبوز  
سكر من مجموعة البنتوزات ، يوجد في  
جزئ بعض الأحماض النووية ، صيغته  
الكيميائية : (ك ٥ يد ١٠ أ ٥) ( $C_5H_{10}O_5$ )

بدلاً من كبريتيت الصوديوم ، صيفته  
الكيميائية:

(ك يد ٢ أ . ص يد كب أ ٢ - يد ٢ أ) .  
(CH<sub>2</sub> O. Na H SO<sub>2</sub> H<sub>2</sub>O)

روزانيلين rosaniline

صبغ أحمر اللون يذوب في الماء ، يحضر  
بتسخين الانيلين والطولين مع النيتروبنزين .  
صيفته الكيميائية :

(ك . ٢ يد ٢١ ن ٣ أ) (C<sub>20</sub> H<sub>21</sub> N<sub>3</sub> O)

وردى البنغال rose bengal

صبغ أحمر يستعمل دليلاً في عمليات  
معايرة الكلوريدات بنترات الفضة .

أشابة روز rose metal = rose alloy

أشابة تتكون من جزء من القصدير وجزء  
من الرصاص مع جزأين من البزموت  
تنصهر عند ٩٤م ، تستعمل في تسخين  
أواني التفاعل في المعامل .

زيت الورد rose oil

زيت طيار يستخرج من زهر الورد بالمنثيات  
العضوية أو بالتقطير البخاري ، يستعمل في  
صنع العطور .

تحميص roasting

أكسدة الخامات في فرن خاص يمر به تيار  
من الهواء .

ملح روشيل rochelle salt

ملح بلوري من ملحطات الصوديوم  
والبوتاسيوم

(K Na C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub> 4H<sub>2</sub>O) تنسب إلى مدينة  
لاروشيل (La Rochelle) في فرنسا ،  
يستعمل في الكيمياء التحليلية.

ملح الصخر rock salt

ملح الطعام الموجود على هيئة كتل في باطن  
الأرض .

صوف صخري rock wool

مادة تشبه الصوف ، تنتج عند إمرار البخار  
خلال الصخور المنصهرة أو من خلال بعض  
الخبث ، وتستعمل الألياف الناتجة في  
عمليات العزل .

رونجاليت rongalite

مركب يتكون بإضافة حمض الكبريتوز إلى  
الفورمالدهيد ، يستعمل في صناعة التسيج

**الدوران النوعى** rotation, specific  
قدرة المادة على إدارة الضوء المستقطب  
المار فى محلول يحتوى على جرام واحد من  
المادة فى الملى لتر لمسافة ١٠ سم .

**رولنديت** rowlandite  
خامة من سليكات الأتريوم تحتوى على  
بعض مركبات السيريوم واللانثانوم  
والثوريوم .

**روبيديوم** rubidium  
عنصر فلزى أبيض اللون ، عدده الذرى ٣٧ ،  
وزنه الذرى ٨٥.٤٧ ، ينصهر عند ٢٨.٥ أم  
ويوجد بكميات ضئيلة فى ماء البحر وفى  
بعض الخامات ويستعمل فى صنع الخلايا  
الضوئية وبعض أجهزة الفضاء ، اكتشفه  
«بنزن» و«كيرشوف» عام ١٨٦١ ، رمزه  
(بيد) (Rb) .

**ياقوت** ruby  
معدن أحمر شفاف يعد من الأحجار الكريمة  
ويتركب من أكسيد الألومنيوم (لو٢أ٣) .

**ياقوت اصطناعى** ruby, artificial  
مادة صلبة شفافة حمراء تحضر بصهر  
مسحوق الألومينا (أكسيد الألومنيوم) مع  
أكسيد الكروم عند درجة حرارة عادية  
وتستعمل فى صنع الحلى .

**كوارتز وردى (مرو وردى)**  
rose quartz  
نوع من المرو وردى اللون ، يستعمل فى  
صنع الحلى .

**الزاج الوردى** rose vitriol  
كبريتات الكوبلتوز المتبلورة .

**قلفونية** rosin = collophony  
مادة راتنجية صفراء هشة ، لا تذوب فى  
الماء ، تبقى بعد تقطير التريبتين المستخرج  
من أشجار الصنوبر . وتستعمل فى صناعة  
الورق وما إليها .

**زيت القلفونية** rosin oil  
زيت له فلورية زرقاء ينتج من التقطير  
الاتلافى للقلفونية عند درجة حرارة عالية ،  
يستعمل فى تشحيم بعض الآلات .

**روح القلفونية** rosin spirit  
خليط من الهيدروكربونات التى تنتج من  
التقطير الإتلافى للقلفونية عند درجة حرارة  
متوسطة .

**فرن دوار** rotary kiln  
اسطوانة طويلة توضع فى وضع مائل وتور  
حول محاورها وتسخن بتيار من الغازات  
الساخنة التى تمر خلالها ، تستعمل فى  
صنع الأسمنت وما إليه .



<p><b>الوقاية من الصدأ</b> rust-proofing</p> <p>طلاء سطح الفلز بفلز آخر لا يصدأ مثل القصدير أو الخارصين أو الكاديوم أو طلاء سطح الفلز بمادة تعزله عن الوسط المحيط به .</p>	<p><b>زجاج ياقوتي</b> ruby glass</p> <p>زجاج أحمر اللون أدكن ، يحضر بإضافة كمية صغيرة من السليسيوم الفرواني إلى مصهور الزجاج العادي عند تصنيعه .</p>
<p><b>روثينيوم</b> rothenium</p> <p>عنصر فلزي أشهب ، عدده الذري ٤٤ ، ووزنه الذري ١٠١.٠٧ ، ينصهر عند ٢٤٥٠م ، يوجد ضمن خامات البلاتين ، ويضاف إلى أشابات البلاتين لزيادة صلابتها ، كما يستعمل في صنع بعض الأنوات الجراحية الطبية ورمزه (تين) (Ru) .</p>	<p><b>روم</b> rum</p> <p>مشروب كحولي يحضر بتقطير المولاس المتخمر .</p> <p><b>روسليت</b> russellite</p> <p>معدن يوجد على هيئة كريات صفر ينتج عند تركيز خامات التنجستن المستخرجة من مناجم كورنوال بانجلترا ، ويتكون من أكاسيد البزموت والتنجستن ، صيغته الكيميائية:</p> <p>(بز ٢ أ - ٣ أ) (Bi<sub>2</sub> O<sub>3</sub> - WO<sub>3</sub>) .</p>
<p><b>روتيل</b> rutile</p> <p>معدن من أكسيد التيتانيوم تي أ<sub>٢</sub> ، (Ti O<sub>2</sub>) يوجد على هيئة بلورات دكناء وهي مصدر مركبات التيتانيوم .</p>	<p><b>صدأ</b> rust</p> <p>خليط من أكسيد وهيدروكسيد وكربونات الحديد ، يتكون على سطح الحديد عند تعرضه للهواء الرطب .</p>





# S

هيئة ملحه الصوديومي ، صيفته الكيميائية :  
(ك٧ يد٥ أ٣ ن ك٦) (C<sub>7</sub> H<sub>5</sub> O<sub>3</sub> NS) .

سكر = سكر القصب

saccharose=sucrose=cane sugar  
( انظر sucrose )

زجاج الأمان safety glass

زجاج مكون من طبقات تلتحم فيما بينها  
بطبقة من البلاستيك أو الأسلاك الرفيعة  
التي تمنعها من التطاير وتزيد قدرتها على  
تحمل الصدمات .

مصباح الأمان safety lamp

مصباح تحيط بلهبه شبكة أسطوانية من  
أسلاك رفيعة تمنع اشتعال الغازات التي قد  
توجد خارج المصباح ، وقد استعمل هذا  
المصباح فيما مضى في مناجم الفحم .

ثقاب الأمان safety match

نوع من الثقاب لا يشتعل إلا بعد حكه على  
سطح معين .

sabadilla سباديلا

بذور نبات شينو كولون أفسينال تستعمل  
لخفض ضغط الدم لما تحويه من قلوانى  
فراثرين وفراثريدين وغيرهما .

saccharic acid حمض سكاريك

حمض ثنائى القاعدة ينتج من أكسدة  
الجلوكوز ، وهو سهل الذوبان فى الماء ،  
صيفته الكيميائية : (ك يد أيد) ؛ (ك أ أ  
يد) ٢ (CHOH)<sub>4</sub> (COOH)<sub>2</sub> .

مقياس السكر (سكاريمتر)

saccharimeter

نوع من مقاييس الاستقطاب الضوئى  
تستعمل فى تعيين تركيز السكر فى  
المحاليل .

saccharin سكارين

مركب عضوى ينصهر عند ٢٢٠ م ، يذوب فى  
الماء ، يستعمل بديلاً للسكر ، وهو أحلى ٤٠٠  
مرة من السكر المعتاد ، وعادة مايستعمل على

فلورسين . وصيغته الكيميائية :  
(ك ٢٢ يد ٨ أه بر ٢ (ن أ ٢) )  
 $C_{22}H_8O_5Br_2(NO_2)_2$

ساكى saké = saki

مشروب كحولى يابانى شفاف يحضر  
بتخمير منقوع الأرز ، وهو سائل أصفر  
شفاف ذو طعم مستساغ ويحتوى على نحو  
١٤٪ كحول إثيلى و١٪ سكر .

سحلب salep

الدرنات النشوية لنباتى (أورشسيس  
مليتارىس وأورشسيس لاتيفوكيا) وتحتوى  
على مادة هلامية بجانب النشا ، يستعمل  
ملطفاً للأمعاء وغذاء .

ساليسين salicin

جلوكوسيد يستخرج من قشور أشجار  
الصفصاف ( الساليكس Salix ) ويوجد  
على هيئة بلورات مرة المذاق لا لون لها  
تنصهر عند ٢٠١م ، صيغته الكيميائية :  
( ك ١٣ يد ١٨ أ ٧ )  $(C_{13}H_{18}O_7)$  ويستعمل  
مطهراً فى الطب .

صمام أمان safety valve

صمام يوضع عادة على أنابيب البخار أو  
الغازات ، يسمح بخروج بعض البخار أو  
الغازات من هذه الأنابيب عند زيادة الضغط  
فيها على حد معين .

سفلوريت safflorite

معدن يتركب من أرسنيد الكوبالت والحديد  
( ح ، كو ) ، ( ز )  $(Fe, Co) As_2$  .

زعفران saffron = safron

المياسم الجافة لأزهار نبات الزعفران  
(Crocus sativus) التى تحتوى على  
جلوكوسيد الكروستين crocetin ، ويستعمل  
الزعفران مادة ملونة صفراء للأطعمة  
والحلوى وغيرها .

سفرانين safranine

أحد أصباغ الفينازين الصفراء ، يستعمل  
فى صباغة النسيج ، صيغته الكيميائية :  
( ك ١٨ يد ١٤ ن ٤ )  $(C_{18}H_{14}N_4)$  .

سفروزين safrosine

صبغ قرمزي يستعمل فى صباغة الحرير  
والصوف ، وهو ثنائى نيتروثنائى برومو

جليكون الساليسين ، بلورى لاينوب فى الماء  
وينوب فى الكحول ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_7H_8O_2$  ) ( ٢٨٠ ك ) .

**محلول ملحي** saline solution  
محلول من كلوريد الصوديوم فى الماء  
بنسبة ٩ ٪ ، ويستعمل فى الأغراض  
الفسيولوجية .

**مقياس الملوحة**  
salinimeter = salinometer  
(أ) هيدرومتر لتعيين درجة ملوحة محلول ما  
عن طريق تقدير كثافته .  
(ب) جهاز لتعيين درجة الملوحة لمحلول ما  
بقياس التوصيل الكهربائى له .

**الملوحة** salinity  
درجة تركيز الأملاح فى المياه الطبيعية مثل  
مياه البحار ، وتقدر بعدد الجرامات من الملح  
فى اللتر من الماء .

**ساليرتين** saliretin  
مادة بلورية تتكون بتكثيف جزيئين من  
السالجنين ، لاتنوب فى الماء وتنوب فى

**كحول الساليسيل** salicyl alcohol  
كحول ينتج من التحلل بالماء للساليسين ،  
ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر  
عند ٨٦ م ، وهو أورثو - هيدروكسي كحول  
البنزيل وصيغته الكيميائية : (يد أ - ك ٦ يد ) .  
ك ٢٠٠ (أ يد ) (  $O . HO . C_6H_4CH_2OH$  )

**ألدهيد الساليسيل** salicyl aldehyde  
سائل لا لون له ذو رائحة عطرية يغلى عند  
١٩٦,٥ م ، يستعمل فى صناعة العطور ،  
وهو أورثو - هيدروكسي بنز ألدهيد ،  
صيغته الكيميائية : (يد أ . ك ٦ يد . ك ١٢٨)  
(  $O . HO . C_6H_4CHO$  )

**ساليسيلاميد** salicylamide  
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٢٨ م ،  
لها تأثير مسكن وخافض للحرارة ، صيغتها  
الكيميائية : (يد أ . ك ٦ يد . ك أن ٢٠٠)  
(  $O . HO . C_6H_4CONH_2$  )

**حمض الساليسليك** salicylic acid  
( انظر : acid ) .

**سالجنين** saligenin

ملح قلوى salt, alkaline

ملح محلوله فى الماء قلوى التآثير . وتتكون  
الأملاح القلوية من قاعدة قوية وحمض  
ضعيف ، ومثال ذلك كربونات الصوديوم  
( ص ٢ ك ٣ ) (  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ) .

ملح الكهرمان salt of amber

( انظر acid, succinic ) .

ملح الخبيز salt, baker's

ملح كربونات النشادر ، ويستعمل فى إعداد  
بعض أنواع الفطائر .

ملح قاعدى salt, basic

ملح يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل  
غير مستبدلة ، مثل كلوريد البزموت القاعدى  
( بز (أ يد ( كل ٢ ) (  $\text{Bi}(\text{OH})\text{Cl}_2$  ) .

ملح ثنائى

binary salt = binary compound

ملح يتكون باتحاد حمض مع قاعدة مثل  
كلوريد الصوديوم ( ص كل ) أو باتحاد  
قاعدتين مع حمض مثل كبريتات الصوديوم  
والبوتاسيوم .

( انظر : binary compound ) .

الكحول ، صيغتها الكيميائية : ( ك ١٤ يد ١٦ )

( ٣ ) (  $\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{O}_3$  ) .

تفاعل « سلكوفسكى »

Salkowski reaction

اختبار للكشف عن الاستيرويدات مثل  
الكواستيرون والجليكوزيدات-القلبية  
والهرمونات ، وذلك بإضافة حمض الكبريتك  
إلى محلول المادة فى الكلوروفورم فينتج لون  
أحمر فى طبقة الكلوروفورم .

سائل - سليسالات الفينيل

salol=phenyl salicylate

( انظر phenyl salicylate ) .

ملح salt

المركب الناتج من اتحاد حمض بقاعدة .

ملح حمضى salt, acid

ملح محلوله فى الماء حمضى التآثير .  
وتتكون الأملاح الحمضية من حمض قوى  
وقاعدة ضعيفة ، ومثال ذلك كلوريد  
الألومنيوم ( لو كل ٣ ) (  $\text{AlCl}_3$  ) .



ملح جلوير salt, Glauber

كبريتات الصوديوم وتستخدم فى الطب مسهلاً وفى صناعة الورق وغيرها .

ملح هومبرج salt, Homberg

حمض البوريك ويستخدم غسولاً للعين وفى غيره من الأغراض .

ملح مور salt, Mohr

كبريتات الحديدوز النشارية وتستخدم فى التحليل الكيميائى .

ملح متعادل salt, neutral

ملح محلوله فى الماء متعادل ، ويتكون الملح المتعادل من حمض وقاعدة متساويى القوة ، ومثال ذلك كلوريد الصوديوم ( ص كل ) ( NaCl ) .

الفصل بالملح salt out

فصل مادة من محلولها بإضافة أحد الأملاح سهلة الذوبان إلى هذا المحلول ، ومثال ذلك ترسيب البروتينات بواسطة كبريتات الألومنيوم .

الملح المر

salt, bitter = magnesium sulfate  
= Epsom salt

( انظر Epsom salt ) .

ملح كارلسباد salt, Carlsbad

خليط من كبريتات الصوديوم وكبريتات البوتاسيوم وبيكربونات الصوديوم وكلوريد الصوديوم ، ويستخرج من كارلسباد بألمانيا .

ملح متراكب salt, complex

ملح يتكون من أكثر من حمض أو أكثر من قاعدة ، ولكنه عندما يتأين يعطى نوعين فقط من الأيونات ، مثال ذلك حديد وسيانيد البوتاسيوم ،  $(K_4 Fe (CN)_6)$  الذى يتأين إلى  $Fe (CN)_6^{4-} 4K^+$   
بوه ح (ك ن) = ٤ يو<sup>+</sup> ، ح (ك ن) ٦<sup>-</sup> .

ملح مزدوج double salt

ملح تتكون بلوراته من نوعين من الأملاح ، ولكنه يتحول فى المحلول إلى مكوناته المفردة ، ومثال ذلك الشب

(بوه ك ب أ - لو٣ (ك ب أ) ٣ ٢٤ يد ٣ أ)  
(  $K_2 SO_4 Al_2 (SO_4)_3 \cdot 24 H_2O$  ) .

سلفرسان salvarsan

مركب عضوى يحتوى على الزرنيخ ، يستعمل فى علاج الزهري ، ويسمى كذلك أرسفينامين (arsphenamine) .

سمندرين samandarine

قلوانى حيوانى استيرويدى سام بلورى ينصهر عند ٨٧م ، ويذوب فى المذيبات العضوية ، تفرزه الغدة النكفية وراء عين سمندر النار (سلمندرا مكىولوزا) صيغته الكيميائية : (ك ١٩ يد ٣١ ن ٣ ) (C<sub>19</sub> H<sub>31</sub> NO<sub>3</sub>) .

سماريوم samarium

عنصر فلزى مشع أشهب اللون ، عدده الذرى ٦٢ ، ووزنه الذرى ١٥٠.٣٥ ، ينصهر عند ١٠٧٢م ، يوجد فى خام السمارسكيت ، ويستعمل فى امتصاص النيوترونات وفى صنع بلورات الليزر ، اكتشفه « يوكوك » عام ١٨٧٩ رمزه ( سم ) (Sm) .

سمبونجرين sambunigrin

جلوكوسيد سيانىدى يستخرج من نبات سمبوكوس نجرا يتحلل بالماء إلى

ملح البارود = نترات البوتاسيوم

salt peter = potassium nitrate

ملح البوتاسيوم لحمض النتريك ، ويوجد طبيعياً على هيئة قشور بين ثنايا الصخور ، صيغته الكيميائية ( بون ٣ ) (KNO<sub>3</sub>) .

ملح روشيل salt, Rochelle

طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم وتستعمل فى التحليل الكيميائى . ( انظر Rochelle salt ) .

ملح سوريل salt, Sorrel

أكسالات البوتاسيوم الهيدروجينية وتستعمل فى التحليل الكيميائى .

ملح الطعام salt, table or common

( انظر : كلوريد الصوديوم ص كل NaCl ) .

ملح الطرطير salt of tartar

طرطرات البوتاسيوم الهيدروجينية وتستعمل فى التحليل الكيميائى .

استذابة salting in

زيادة نسبة إذابة مادة ما فى المحلول بإضافة مادة أخرى مثل إذابة البروتينات فى الماء بإضافة أملاح متعادلة .

**sand soap** صابون رملى  
نوع من الصابون يحتوى على قليل من  
حببيبات الرمل الناعم ، يستعمل فى تنظيف  
اليدين من الشحوم .

**sandal wood** خشب الصندل  
الخشب الصمىمى لأشجار الصندل  
Santalum olbum ، ويستخرج منه نوع من  
الزيت الطيار يستعمل مطهراً كما يستعمل  
الخشب نفسه بخوراً .

**sandarac** سندراك  
راتينج أصفر عطرى الرائحة يخرج من  
أشجار السندروز بالمغرب ، يستعمل فى  
صنع البخور وبعض أنواع الورنيشات .

تفاعل « ساند ماير »

**Sandmeyer reaction**  
إحلال ذرة كلور محل مجموعة أمين فى  
المركبات العضوية الأروماتية وذلك بمعاملة  
ملح الديازونيوم بكلوريد النحاسوز ، وينسب  
هذا التفاعل إلى مبتكره الكيميائى  
السويسرى « تروجوت ساند ماير »  
١٩٢٢ .

بنزالدهيد وحمض هيدروسيانيك وجلوكوز  
وصيغته الكيميائية : ( ك ١٤ يد ١٧ ن أ ٧ )  
( $C_{14}H_{17}NO_7$ ) .

**samidin** ساميدين  
مادة كومارينية بلورية توجد فى ثمار الخلة  
البلورية ، صيغتها الكيميائية : ( ك ١٩ يد ١٨  
ن أ ٧ ) ( $C_{19}H_{18}NO_7$ ) .

**sand bath** حمام رملى  
إناء يملأ بالرمل الناعم ، يستعمل فى  
تسخين أوعية التفاعل فى المعامل إلى  
درجات حرارة تزيد على مائة درجة ، ويعمل  
على توزيع الحرارة بصورة منتظمة حول  
إناء التفاعل .

**sandblast** لفع بالرمال  
إطلاق تيار من الهواء المضغوط المحمل  
بحبيبات الرمال على سطح ما لتنظيفه أو  
إزالة الصدأ منه أو تخشينه .

ورق السفن ( صنفرة )  
**sand paper = emery paper**  
( انظر emery paper ) .

**santonin** سانتونين

مادة بلورية بيضاء عديمة الرائحة يسيرة المرارة يتحول لونها إلى الأصفر بتعرضها للضوء ، تنصهر عند ١٧٥م ، تحضر من هامات الشيح الخراسانى ( أرتميزياسينا ) وتستعمل طاردة للديدان ، صيغتها الكيميائية : (ك ١٥ يد ١٨ أ ٣) (C<sub>15</sub> H<sub>18</sub> O<sub>3</sub>) .

**saponaria** عرق حلاوة

الجنور الجافة لنبات (صابوناريا أفسينالس) وتحتوى على صابونينات وتستعمل فى صناعة الحلاوة الطحينية وفى التنظيف .

**saponification** تصبن - تصبين

تفاعل الدهون مع القلويات لتكون الصابون ، ويتم فى هذه العملية تحليل الإسترات الدهنية إلى جلسرين وملح الحمض الدهنى ( الصابون ) ، ويطلق هذا الاسم كذلك على تحليل الإسترات إلى حمض وكحول .

**saponite** صابونيت

معادن لابلورى يتكون من سليكات المغنسيوم والألومنيوم ناعم الملمس كالصابون ، يوجد على هيئة كتل تمتد فى عروق بين الصخور .

**Sanger method** « سانجر » طريقة

طريقة لتعيين تركيب الببتيدات بتفاعلها مع مركب ثنائى نيتروفلوروينزين ثم تحليل المركب الناتج مائياً .

**جذور الدم ( سنجويناريا )**

**sanguinaria = blood root**

ريزومة نبات سنجويناريا كندسن وجذوره لونها أحمر تحتوى على قلوانى سنجرينارين ، تستعمل مقيئاً ومنقفاً .

**α-santalene** ألفا - سنتالين

سسكرى تربين ثلاثى الحلقات ، وهو سائل أصفر ناصع يوجد فى زيت خشب الصندل .

**santalol** سنتالول

سائل عطرى الرائحة ، لا لون له يغلى عند ٢٠٠م ، يفصل من خشب الصندل وينتسب إلى مجموعة التربينات ، صيغته الكيميائية : (ك ١٥ ن ٢٤ أ ١) (C<sub>15</sub> H<sub>24</sub> O) .

**santonica** شيح خراسانى

الهامات الجافة غير المتفتحة لنبات أرتميزياسينا ، يستخرج منها السانتونين ويستعمل طارداً للديدان .



**sassy bark** قشر ساسى

قشر النبات القرنى (أرترونلويدم جوينينز) ،  
وهو نبات سام وتستعمل خلاصة ساقه  
لإعدام المحكوم عليهم عند بعض القبائل  
الأفريقية .

**saturated** مشبع

صفة للمحلول الذي وصل تركيزه إلى  
أقصى حد ممكن ، ولا يمكن أن يذيب أكثر  
مما به من مذاب .

**saturation** تشبع

الحالة التى يحمل فيها المذيب أكبر قدر من  
المذاب .

**savin oil** زيت الأبهل

زيت طيار يحضر بالتقطير البخارى للقمم  
النامية لنبات الأبهل ( جونيبيروس سايبينا )  
لونه أصفر ناصع ، رائحته غير مقبولة  
وطعمه مر .

**Saytzev rule** قاعدة « سايتزيف »

قاعدة تنص على أن التركيب المفضل لنزع  
الهيدروجين يكون من ذرة الكربون الثلاثية ثم  
من الثانوية ثم من الأولية وذلك عند إزالة  
الماء أو نزع الهالوجين من مركب عضوى .

**صابونينات سامة (صابوتوكسينات)**

**sapotoxins**

مجموعة سامة من الصابونينات ذات تأثير  
قوى فى إذابة كريات الدم الحمراء .

**sapphire** سفير

حجر كريم أزرق اللون ينتمى إلى مجموعة  
معادن الكورندوم ، وتركيبه الكيميائى  
( $Al_2O_3$ ) (لو ٣ أ ٣) يستعمل فى صنع  
الحلى .

**sapphirine** سافيرين

معادن أخضر أو أزرق من سليكات  
المغنسيوم والألمنيوم ، يستعمل فى صنع  
الحلى .

**saran** ساران

بوليمر من كلوريد الفايثيل يتشكل بالحرارة  
ويتميز بمرونته ومقاومته للماء وللاحتكاك ،  
ويستعمل فى التغليف وفى صنع الأنابيب  
التي تقاوم فعل المواد الكيميائية .

**sarsaparilla** ( سارسبريلا )

الفشاغ ( سارسبريلا )  
الجنذور الجافة لنباتى ( السرسبريلا  
سميلاكس وأرينولوشيا فوليا ) وتعتبر  
مصدرًا للصابونينات .



**Schaer reagent** كاشف « شير »

محلول أكسيد السليمنوز في حمض الكبريتيك ، ويستعمل كاشفاً عن القلوانيات .

**scheelite** شيليت

معدن يتكون من تنجستات الكسيوم ، يوجد على هيئة بلورات رباعية الأوجه ، صيغته الكيميائية (  $CaWO_4$  ) وينسب إلى الكيميائي السويدي « شيل » ( ١٧٨٦ ) .

**Scheibler reagent** كاشف « شايبلر »

محلول حمض فسفوتنجستيك ويستعمل كاشفاً عن القلوانيات .

**Schiemann reaction** تفاعل « شيمان »

تفاعل يستعمل في تحضير مركبات الفلور بإضافة حمض فلوروبوريك إلى محلول ملح ديازونيوم فيترسب فلوروبورات الديازونيوم ، فينتج عند تسخينها أريل الفلوريد .

**Schlieren lines** خطوط « شليرين »

الخطوط التي تظهر متموجة عند إضاءة سائل شفاف بحزمة ضوئية ، وذلك نتيجة لاختلاف الكثافة أو درجات الحرارة بين أجزاء السائل المختلفة .

**scandium** سكانديوم

عنصر قلزي فضي اللون ، عدده الذري ٢١ ، وزنه الذري ٤٤,٩٥ ينصهر عند ١٥٣٩ أم ، يوجد في خامات القصدير والتنجستن ، اكتشفه « نيلسون » عام ١٨٧٩ رمزه ( سك ) ( Sc ) .

**Scanner** ماسح

جهاز يستعمل في عمليات الكشف بسرعة فائقة ، مثل جهاز الزادار الذي يمسح منطقة واسعة بأشعته في لحظات للكشف عن مصدر جسم غريب .

اسكابوليت = فرنريت

**scapolite-vernerite**

معدن يختلف تركيبه بحسب مكوناته من العناصر ، وأهمها سليكات الألومنيوم وسليكات الكسيوم وسليكات الصوديوم ، يوجد على هيئة كتل بلورية لونها بين الأبيض والرمادي .

**scarification** تخديش

خدش سطح جسم ما مثل خدش قشر البزققال بالإبر لاستخراج الزيت الطيار من غده .

سلادايينوليد = بوفادايينوليد  
 scilladienolide = bufadienolide  
 جليكوسيد قلبي (كردينوليد) يحتوى  
 جزيؤه الستيريدي على حلقة لاكتون  
 سداسية .

سلارين (أ) scillaren (A)

جليكوسيد استيرويدي بلورى عديم اللون  
 شديد المرارة شحيح النوبان فى الماء وفى  
 الكحول ، يوجد فى بصل العنصل ،  
 يستعمل مقويا للقلب ، صيغته الكيميائية :  
 (ك ٣٦ يد ٥٢ أ ١٣) (C<sub>36</sub>H<sub>52</sub>O<sub>13</sub>) .

سلارين «ب» scillaren (B)

جليكوسيد استيرويدي لابلورى شديد  
 المرارة ، سهل النوبان فى الماء وفى الكحول  
 يوجد فى بصل العنصل ، ويفوق تأثيره على  
 القلب تأثير السلارين «أ» .

سلاريدين «أ» scillaridin (A)

جليكون جليكوسيد السلارين «أ» وصيغته  
 الكيميائية : (ك ١٤ يد ٣٤ أ ٣) (C<sub>14</sub>H<sub>34</sub>O<sub>3</sub>)

تفاعل « شميت » Schmidt reaction

تفاعل يتم بين المركبات الكربونيلية وحمض  
 هدرأزويك (hydrazoic acid) (يد ٣) (HN<sub>3</sub>)  
 فى وجود حمض الكبريتيك فينتج فى حالة  
 الألهيد خليط من مركب سيانيدى ومركب  
 أمينى أولى وكذلك فى حالة الكيتون مركب  
 أميدى .

حمض «شولكوبف» Schollkopf acid

اسم يطلق على حمض ١- نفتيل أمين  
 ٨-سلفونيك ، وصيغته الكيميائية :  
 (ك ١٠ يد ٩ ن كب أ ٣) (C<sub>10</sub>H<sub>9</sub>NSO<sub>3</sub>) .

شورل schorl شورل

نوع أسود من الطورمالين .

تفاعل شوطن - باومان

Schotten-Baumann reaction

تفاعل الأمينات مع كلوريد البنزويل فى وسط  
 قلوئى .

سلابيوز scillabiose

الشطر السكرى من جليكوسيد السلارين  
 «أ» وهو ثنائى سكاريد يتكون من جزئى من  
 الجلوكوز وآخر من الرافنوز .

**S-compounds** مركبات - س

مواد يحتوى جزيؤها على ذرة غير متماثلة ،  
تنتظم مجموعات الأربيع تنازلياً حسب  
الأعداد الذرية للذرات المتصلة بذرة الكربون  
( قاعدة التعاقب ) وتكون فى اتجاه الشمال  
عكس حركة عقارب الساعة .

**scoop** جاروف صغير

أداة تشبه المعلقة ذات عمق متوسط ويد  
قصيرة ، تستعمل فى نقل كميات صغيرة  
من المساحيق .

**scopine** سكوبين

كحول أمينى حلقى ينتج من تحليل  
الهيوسين بالحمض أو بالقاعدة ويمكن أن  
يتحول إلى أمين بالتسخين فى أى منهما ،  
صيغته الكيميائية: (ك<sub>٨</sub>يد<sub>١٣</sub>أ<sub>٢</sub>)  
(C<sub>8</sub>H<sub>13</sub>O<sub>2</sub>)

**scorification** تنقية بالصهر (اجتفام)

طريقة لفصل الذهب والفضة من خاماتها ،  
وفيهما تصهر الخامات مع الرصاص  
والبورون ثم يفصل قرص الرصاص المحمل  
بالمعدن النفيس ويسخن بشدة فيتبخر  
الرصاص تاركاً ما علق به من ذهب أو فضة  
فى حالة نقية .

**scintillation counter** عداد الومض

جهاز يستعمل فى عد الومضات التى تنشأ  
عن اصطدام جسيم مؤين بمادة فلورية .

**scissoring** القص

نوع من حركات الروابط الكيميائية يظهر فى  
الجزيئات التى تحتوى على أكثر من نرتين  
وعندما تقترب الذرتان إحداهما من الأخرى  
تقل الزاوية بينهما عن معدلها الطبيعى .

**sclerometer** مقياس الصلادة (سكليرومتر)

جهاز لقياس صلادة المواد وبخاصة  
المعادن .

**scleroproteins = albuminoids** سكليروبروتينات = الألبومينيدات

مواد بروتينية لا تذوب فى الماء ولا فى محاليل  
الأملاح المخففة ولكنها تذوب فى الأحماض  
والقواعد المركزة وتشمل الكيراتين والفبروين  
والكولاجين والالاستين والهستون والبروتامين  
وغيرها .

**scolecite** أسكواسيت

معدن من سليكات الكالسيوم وسليكات  
الألومنيوم المائى يوجد على هيئة بلورات  
إبرية وكتل مختلفة الحجم .

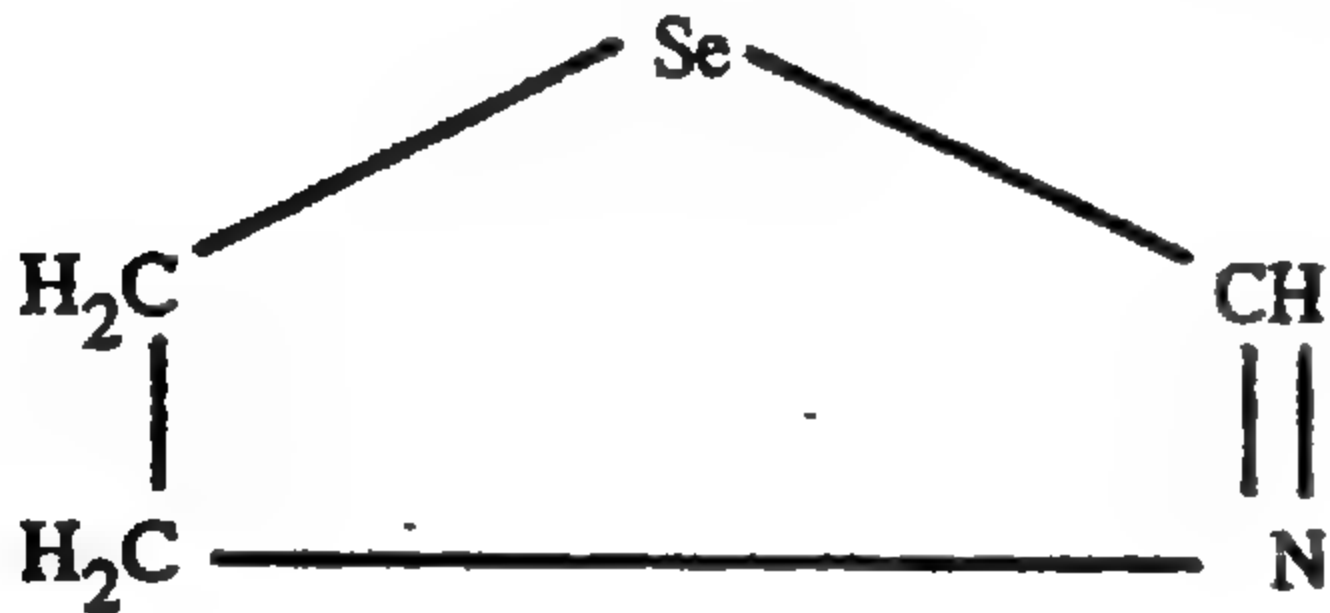
دعك	scoring	سيكو - seco
الصقل أو التنظيف باستخدام مسحوق منظف .		سابقة يونانية تعنى انشطاراً حلقياً وتشير الأرقام التي تذكر قبلها إلى مواضع ذرات الكربون التي حدث عندها الانشطار مثل ٢ ، ٢ - سيكو كولستان .
فرز	screening	سيكونال صوديوم seconal sodium
(أ) فصل مكونات مجموعة ما بعضها عن بعض .		أحد الباربيتورات قصير المفعول ، وهو ملح الصوديوم لمركب ٥ - أليل - ٥ - ( ١ - ميثيل بيوتيل ) باربيتورات .
(ب) تصنيف مجموعة من المركبات تبعاً لفاعليتها ضد البكتريا وغيرها .		
برج غسيل	scrubber	كحول ثانوى secondary alcohol
برج يتم فيه غسل الغازات أو الأبخرة ، بدفعها فيه من أسفله لتقابل رذاذاً من الماء أو الزيت ساقطاً من أعلاه فينبوب مابها من شوائب .		مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل مرتبطة بذرة كربون تحمل ذرة واحدة من الهيدروجين ، ويتميز أعضاء هذه المجموعة بوجود مجموعة (ك يد أ يد) (CH OH) فى جزيئاتها .
حمض سيباسيك = حمض ديكان داويك	sebacic acid = decanedioic acid	أمين ثانوى secondary amine
مادة بلورية تنصهر عند ١٣٢م تحضر بتسخين زيت الخروع مع الصودا الكاوية وصيغتها الكيميائية : ( يد أ أ ك ) (ك يد ٢) ٨ - ك أ أ يد ) (HOOC (CH <sub>2</sub> ) <sub>8</sub> COOH) .		مركب عضوى يحتوى جزيؤه على المجموعة ( - ن يد - ) ( - NH - ) .
		ذرة كربون ثانوية
		secondary carbon atom
		ذرة كربون تتصل بذرتي كربون فى المركب العضوى (C-C-C-) .



ملح سنييت = ملح روشيل  
seignette salt=Rochelle salt  
( انظر Rochelle salt ) .

سلينانثرين selenanthrene  
مركب عضوي يتتركب جزيؤه من ثلاث  
حلقات ويحتوى على ذرتى سليينيوم ،  
صيفته الكيميائية : ( ك ١ يد ٢ سلم )  
(  $C_{12}H_{20}Se_2$  ) .

سلينازول selenazole  
مركب عضوي يتتركب جزيؤه من ثلاث ذرات  
من الكربون وذرة نتروجين وذرة سليينيوم  
على هيئة حلقة خماسية .



حمض سلينيك selenic acid  
حمض مشابه لحمض الكبريتيك ولكنه  
يحتوى على ذرة سليينيوم بدلاً من ذرة  
الكبريت ويوجد على هيئة بلورات منشورية  
تنصهر عند ٥٨°م ، سهلة الانحلال فى الماء ،

سكرتين secretin  
هرمون معوى يحث البنكرياس والكبد على  
الإفراز .

إفراز secretion  
عملية إطلاق المواد التى تفرز فى الحيوان  
والنبات .

مهدئ sedative  
أى عامل يساعد على تهدئة الحالة  
العصبية .

راسب sediment  
مادة متجمعة فى القاع ولا تقبل النويان .

ترسب sedimentation  
تجمع حبيبات المادة المعلقة فى قاع سائل  
ساكن .

نضح seepage=ooze  
خروج سائل ببطء من سطح مسامى وقد  
يطلق المصطلح على السائل نفسه .

عزل segregation  
فصل جزء من خليط ما عن بقية الأجزاء .



اكتشفه « برزيليوس » عام ١٨١٧ رمزه  
(سل) (Se) .

**selenium cell** خلية السلينيوم  
خلية كهروضوئية تحتوى على رقيقة من  
السلينيوم وهى حساسة للضوء .

**selenium dehydrogenation** نزع الهيدروجين بالسلينيوم  
عملية إزالة الهيدروجين من جزئ ما بتسخين  
المركب مع السلينيوم عند درجة حرارة  
٢٥٠-٢٨٠ م .

**selenous acid** حمض سلينوز  
حمض مشابه لحمض الكبريتوز ، يوجد على  
هيئة مسحوق بلورى لا لون له ، ينحل  
بالحرارة وينوب فى الماء ، صيغته الكيميائية  
( $H_2 Se O_3$ ) (٣ سل أ) .

**selenous oxide=selenium dioxide** اكسيد السلينوز = ثنائى اكسيد  
السلينيوم  
مادة متبلرة لا لون لها ، تستعمل عاملاً  
للاكسدة ، صيغتها الكيميائية :  
( $Se O_2$ ) (٣ سل أ)

صيغة هذا الحمض الكيميائية : ( يد٣ سل  
أ٤ (x يد٣ أ) ( $H_2 Se O_4 (x H_2 O)$  .

**selenide** سلينييد  
مركب يحتوى على ذرة سلينيوم  
ثنائية التكافؤ ، وهو من أملاح سلينييد  
الهيدروجين ، ومثاله سلينييد الصوديوم  
(ص٣ سل) ، ( $Na_2 Se$ ) .

**selenide, hydro-** هيدروسلينييد  
مركب يحتوى على المجموعة (سل يد)  
( $Se H$ ) .

**selenite** سلينيت  
أى ملح من أملاح حمض السلينوز  
مثل سلينيت الصوديوم (ص٣ سل أ)  
( $Na_2 Se O_3$ ) .

**selenium** سينيوم  
عنصر لافلزى ، أحمر اللون ، عدده الذرى  
٢٤ ، ووزنه الذرى ٧٨,٩٦ ، ينصهر عند  
٢١٧ م ، ويوجد فى خامات الكبريت ،  
ويستعمل أساساً فى صناعة الزجاج  
والحراريات وفى صنع الخلايا الضوئية ،

<p><b>هيدروكلوريد سمي كاربازيد</b>  <b>semicarbazide hydrochloride</b>          ملح الهيدروكلوريد للسمي كاربازيد ، صيفته          الكيميائية : (ن يد ٣ ك أ ن يد . ن يد ٣ يد          كل) (NH<sub>2</sub> CO NH NH<sub>2</sub> HCl) .</p>	<p><b>سليينات</b>  <b>selinate</b>          أى ملح من أملاح حمض السليينيك          مثل سليينات الصوديوم (ص ٣ سل أ ٤)          (Na<sub>2</sub> Se O<sub>4</sub>) .</p>
<p><b>شبه كاربازون ( سمي كاربازون )</b>  <b>semicarbazone</b>          المشتق الناتج من تفاعل سمي كاربازيد          مع ألدهيد أو كيتون ، صيفته الكيميائية          العامة : (شق ٣ ك = ن . ن يد ك أ ن يد ٣)          (R<sub>2</sub> C=NNHCONH<sub>2</sub>) .</p>	<p><b>سلينين</b>  <b>selinene</b>          سائل لالون له من مجموعة          السييسكوتربينات ، صيفته الكيميائية :          (ك ١٥ يد ٢٤) (C<sub>15</sub> H<sub>24</sub>) .</p>
<p><b>شبه الكوك</b>  <b>semicoke</b>          نوع من فحم الكوك يحضر بتسخين الفحم          الحجري عند درجة حرارة لا تزيد على ٧٠٠°م ،          يستعمل وقوداً ، حيث يحترق بلا دخان          ويترك رماداً قليلاً ، ويختلف عن فحم الكوك          فى أنه رخو .</p>	<p><b>سمي - شبه</b>  <b>semi -</b>          سابقة مشتقة من اللغة اللاتينية وتعنى          نصف ، وهو يساوى (hemi-) فى اللغة          اليونانية أو (demi-) فى اللغة الفرنسية .</p>
<p><b>تعديل السيميدين</b>  <b>semidine rearrangement</b>          نوع من التعديل الحرارى لمشتقات السيميدين          يدور فيه نصف الجزيء ، معطياً مشتق          البنزيدين .</p>	<p><b>سمي كاربازيد</b>  <b>semicarbazide</b>          مركب ناتج من تفاعل الهدرازين واليوريا أو          حمض السيانيك ، ويوجد على هيئة مسحوق          متبلر سهل الذوبان فى الماء ، صيفته          الكيميائية : (ن يد ٣ ك أ ن يد ن يد ٣)          (NH<sub>2</sub> CO NH-NH<sub>2</sub>) . يستعمل فى          الكشف عن الألدهيدات والكيتونات .</p>

**semitransparent** شبه شفاف  
صفة لما كان ضعيف الشفافية .

**senarmonite** سنارمنيت  
معدن من ثلاثى أكسيد الانتيمون (نتم أم)  
( $Sb_2 O_3$ ) .

**السينجا - جنور البوايجالا**

**senega = snake root**  
الجنور الجافة لنبات بوايجالا سنيجا ،  
تحتوى على الصابونين سينجين وتستعمل  
منقلاً ومدرراً للبول .

**senna** سنا  
الأوراق والثمار الجافة لنبات (Cassia  
acutifolia) وهى تحتوى على جلوكوزيدات  
أنترأكينونية ، وتستعمل مسهلاً وتعرف باسم  
سنامكى .

**sennidins** سنيديينات  
أجليكونات السنوسيدات وهى مواد متشابهة  
فى التركيب .

**semihydrogenation** نصف مدرجة  
اختزال رابطة ثلاثية إلى رابطة ثنائية مثل  
اختزال الأسيتلين إلى إثيلين .

**seminin** سمينين  
متعدد سكر المنوز ( منان ) يوجد فى نباتات  
كثيرة وبخاصة فى جوز نخيل العاج  
(Phytelephas microcorpus) ويحضر منه  
سكر المنوز .

**semiopaque** شبه معتم  
صفة لما يحجب بعض مايقع عليه من ضوء .

**semipermeable** شبه منفذ  
صفة لما يسمح بمرور بعض أنواع الجزيئات  
دون بعضها الآخر .

**semiprecious** شبه نفيس  
وصف للمعدن أو الفلز غير الثمين الذى  
يستعمل فى صنع الحلى .

**semisolid** شبه جامد  
وصف للمادة الرخوة فى درجات الحرارة  
العادية مثل الفازلين .

**separation** فصل

إبعاد مكونات خليط ما بعضها عن بعض .

**sephadex** سيفادكس

نوع من المناخل الجزيئية يتكون هيكلها من  
الدكستران ، الذي يختلف باختلاف أقطار  
مسام جزيئاته وتستعمل هذه المناخل في  
فصل المواد وفقاً لأحجام جزيئاتها .

**sepharose** سيفاروز

نوع من هلام الأجاروز ، يستعمل منخلاً  
جزيئياً في خاصية فصل جزيئات البروتينات  
كما يستعمل مادة رابطة تحتية تمسك  
الرابطة (legand) في كروماتوجرافيا الألفة  
(affinity chromatography) .

**sepiolite** سيبوليت

خامة من سليكات المغنسيوم المهدرتة .

**sericin** سريسين ( غراء الحرير )

مادة لاصقة تفرزها بودة القز مع الخيوه  
الحريرية .

**sennosides** سنوسيدات

جليكوسيدات أنثراكينونية بلورية صفراء  
توجد في أوراق وثمار السنار واليها يرجع  
التأثير المسهل لهذه العقاقير وتشمل  
سنوسيد أ ، ب ، ج ، د .

**مُحسس (مضاعف الحساسية)**

**sensitizer**

مادة تضاف في أثناء التفاعلات الضوئية  
لزيادة حساسيتها مثل عملية تخليق فوق  
الأكاسيد الحلقية بإضافة الكلوروفيل أو  
صبغة مناسبة للدايينات المقترنة في أثناء  
تعريضها للأشعة فوق البنفسجية كما في  
حالة تخليق اسكارينول - من ألفتريينين .

**sensitometer** مقياس الحساسية

جهاز تقاس به حساسية أفلام التصوير  
بتعريضها لأشعة ضوئية متزايدة الشدة  
ويعبر عن هذه الحساسية بالأرقام عادة .

**separating funnel** قمع فصل

قمع له سدادة وصنبور ، يستعمل في فصل  
سائلين عديمي الامتزاج .



**سيرتوني** **serotonine**

مادة متبلورة توجد في خلايا الدم وفي جدار أمعاء الثدييات تسبب انقباض الأوعية الدموية وانقباض العضلات .

**سربنتين** **serpentine**

معدن من ساليكات المغنسيوم المهدرة والمحتوية على بعض أملاح الحديدوز ، لونه أخضر أرقط كلون الثعبان ، صيغته الكيميائية : (  $3\text{Mg} \cdot 3\text{Si} \cdot 7\text{O} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  )

.. (  $\text{Mg}_3 \text{Si}_3 \text{O}_7 \text{H}_2\text{O}$  )

**سيسكى** **sesqui**

سابقة من اللغة اللاتينية معناها مرة ونصف .

**سيسكى أكسيد** **sesquioxide**

أكسيد فلز يحتوى على ثلاث ذرات من الأكسجين وذرتين من الفلز أى بنسبة ١:١,٥ ومثال ذلك أكسيد الحديد (  $2\text{Fe} \cdot 3\text{O}$  ) أو أكسيد الألومنيوم (  $2\text{Al} \cdot 3\text{O}$  ) .

**متسلسلة « ليمان » series, Lyman**

خطوط تظهر في طيف الهيدروجين ناحية الأشعة فوق البنفسجية وتنتج عن انتقال الإلكترون من أحد المدارات الخارجية إلى المدار الأول في ذرة الهيدروجين .

**متسلسلة « بالمر » series, Palmer**

الخطوط التي تظهر في طيف الهيدروجين والناجمة عن انتقال الإلكترون من أحد المدارات الخارجية إلى المدار الثانى في ذرة الهيدروجين .

**متسلسلة « باشن » series, Paschen**

الخطوط التي تظهر في طيف الهيدروجين ناحية الأشعة تحت الحمراء ، والناجمة عن انتقال الإلكترون من أحد المدارات إلى المدار الثالث في ذرة الهيدروجين .

**سيرين** **serine**

حمض أمينى كحولى بلورى ينصهر عند ٢٣٥م تقريباً ، وهو حمض ٢ - أمينو - ٣ هيدروكسى برويونيك ، صيغته الكيميائية : (  $\text{C}_3 \text{H}_6 \text{NO}_3$  )



**shaking machine = shaker** هَزَّاز  
جهاز معملى يساعد على مزج السوائل أو  
تحضير المجاليل بِرَجِّها في حركة تذبذبية .

**shale** طَفْل

صخر يتكون من طبقات على هيئة رقائق  
نتيجة لتصلب الطين بتأثير ضغط ما فوقه  
من صخور .

**shale oil** زيت الطفل

زيت خام يشبه زيت النفط ينتج من تقطير  
نوع خاص من الطفل البتوميني .

**sheet glass** الزجاج المسطح

ألواح الزجاج الناتجة من ضغط مصهور  
الزجاج بين أسطوانات خاصة ، وتستعمل  
هذه الألواح في صنع النوافذ والأبواب  
الزجاجية .

**sheffield plating** تصفيح بالفضة

طريقة شفلد لتغطية النحاس برفائق من  
الفضة وتضغط معاً بالحرارة ثم يُصنَّع  
النحاس المغطى بالفضة ويشكل .

**sesquiterpenes** سيسكي تربينات

مجموعة من التربينات صيغتها الكيميائية  
العامة (ك<sub>١٥</sub> يد<sub>٢٤</sub>) (C<sub>15</sub> H<sub>24</sub>) ومن  
أمثلتها الكادين والسنتالين .

**setting** انجماد

تحول المادة شبه الجامدة إلى مادة جامدة  
نتيجة للتبلور البطئ ، كما في حالة الأسمنت  
أو نتيجة لتفاعل كيميائي كما في عمليات  
البلمرة .

**settler** مرسب

إناء تترك فيه المعلقات لترسب المواد الصلبة  
في القاع .

**settling** استقرار

التجمع التدريجي للمواد المعلقة أو غير  
الذائبة في قاع السائل .

**sex hormone** هرمون جنسى

مادة استيررويدية تفرز في داخل جسم  
الحيوان فتؤثر على نشاطه الجنسي .

سداسى التكافؤ

**sexivalent = hexavalent**

( انظر hexavalent ) .

**Sherman settlers** مراسب «شيرمان»  
مجموعة من الصهاريج المتصل بعضها  
ببعض على التوالي بحيث يزداد كل منها  
عما يسبقه سعة ويقل عمقاً ، وهى تستعمل  
فى ترسيب المعلقات من السوائل المتحركة  
وتنسب إلى مبتكرها .

**shift** تزحزح

تغير طفيف فى طول موجة أحد الخطوط  
الطيفية لمادة ما نتيجة للتغير فى الكتلة أو  
الحركة أو الامتصاص .

**shift, chemical** تزحزح كيميائى

إزاحة طيف الرنين النووى المغنطيسى إلى  
المجال الأعلى نتيجة لحجب ذرات الهيدروجين  
وإزاحة الطيف إلى المجال الأدنى لعدم  
حجبها .

**shift, hydride** انتقال الهيدريد

انتقال أيون الهيدروجين السالب (يد<sup>-</sup>) (H<sup>-</sup>)  
من ذرة إلى أخرى أى أن نرة الهيدروجين  
تنتقل محتفظة بزوج الإلكترونات التى فى  
الرابطة .

**shell** (أ) محارة

الغلاف الخارجى المتكلس فى الرخويات .

(ب) مدار

الواحد من الأغلفة الكرية الافتراضية  
المتراكزة التى تحيط بنواة الذرة وتدور فيها  
الإلكترونات .

**shellac** شيلاك

نوع من الراتينج النقى ، يوجد على هيئة  
صفائح رقيقة ذهبية اللون لاتذوب فى الماء  
وتذوب فى الكحول . ويتكون هذا الراتينج  
من ٣٠٪ حمض أليورتيك aleuritic acid  
وحوالى ٤٠٪ من الأحماض الراتينجية  
الأخرى ، ويستعمل فى صنع الورنيشات  
ومواد التلميع .

جلفنة

**sherardization=galvanisation**

جلفنة الفلزات بوضع طبقة من تراب الزنك  
على سطحها ثم تسخينها فى إناء محكم  
القفل أو بغمس الفلز فى مصهور المعدن .

**sherbat** شربات

مشروب من عصير الفواكه يضاف إليه  
السكر .

**تفاعل ثانوى - تفاعل جانبي**  
**sid-reaction**  
 تفاعل يحدث بنسبة صغيرة مصاحباً للتفاعل الرئيسى .

**سدريت - شابليت**  
**siderite=chabylite**  
 معدن من كربونات الحديد بنى اللون يستعمل مصدراً للحديد .

**سدروليت**  
**siderolite**  
 معدن حجرى من الشهب يحتوى على نسبة عالية من الحديد .

**فرن « سيمنز » Siemens furnace**  
 فرن لافح يستعمل فى صناعة الصلب ويتم تسخينه بالغازات ، وينسب إلى مبتكره الكيميائى الألمانى «كارل سيمنز» (١٨٨٢) .

**طريقة « سيمنز - هالسكه »**  
**Siemens-Halske process**  
 طريقة لاستخلاص فلز النحاس من خاماته ، يذاب فيها كبريتيد النحاس فى محلول من كبريتات النحاس وحمض الكبريتيك ، ثم يرسب من المحلول بامرار تيار كهربائى فيه .

**حمض الشيكيميك shikimic acid**  
 حمض ٣ ، ٤ ، ٥ - ثلاثى هيدروكسى سيكلوهكسان كربوكسليك ، متبلور ينصهر عند ٩١م وهو وسيط هام للتخليق الحيوى للأحماض الأمينية الأروماتية مثل فنيل ألانين وتيروسين وتريبتوفان ، صيغته الكيميائية :  
 (ك ٧ يد ١٢ أ ٥) (C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>O<sub>5</sub>) .

**صلادة « شور » Shore hardness**  
 مقياس لصلادة المواد ، يقاس به الارتفاع الذى ترتد إليه مطرقة خاصة ذات سن من الألماس عند سقوطها على سطح المادة ويتخذ الرقم ١٠٠ ( رمزاً للارتفاع الذى ترتد إليه هذه المطرقة من سطح الصلب عالى الكربون ) ، وينسب هذا الاختبار إلى مبتكره .

**مادة مجففة ( سيكاتيف ) siccative**  
 محلول من ملح الرصاص أو المنجنيز أو الزنك لبعض الأحماض الراتنجية يضاف إلى الورنيش أو الطلاء لتعجيل جفافه .

**سلسلة جانبية side-chain**  
 مجموعة من ذرتين أو أكثر تتفرع من حلقة من الذرات أو من سلسلة طويلة .

**مصنف صوتى** sifter, sonic  
آلة تفصل الحبيبات بعضها عن بعض حسب  
أوزانها باستعمال الذبذبات الصوتية .

**رابطة سيجما** sigma bond ( $\sigma$ )  
رابطة أحادية تتداخل فيها مدارات  
الإلكترونات (الأوربتالات) فى اتجاه  
الرابطة ( رأساً برأس ) .

**سيلانامين - سيللامين**  
silanamine=silylamine  
أمين سليكونى مثل مثيل ثلاثى إيثيل ،  
سيلانامين (ك٣ يد) ٣ س ن (ك يد٣)  
( $(C_2H_5)_3 Si N(CH_3)$ ) .

**سيلانات (مركبات السيلان)** silanes  
مجموعة من المركبات تتكون باتحاد  
السليكون مع الهيدروجين ، وهى تشبه  
الهيدوكربونات .

**سيلانول** silanol  
كحول سليكونى تحل فيه ذرة  
السليكون محل ذرة الكربون مثل (س يد٣  
أ يد) ( $Si H_3 OH$ ) .

**طريقة « سيمنز - مارتن »**  
Siemens-Martin process  
طريقة لإنتاج الصلب فى الأفران اللافة من  
خليط من مخلفات الحديد وبعض خاماته .

**جهاز « سيمنز » للأوزون**  
Siemens ozonizer  
جهاز لتكوين الأوزون بإمرار تيار من  
الأكسجين بين أنبوبتين من الزجاج ، ويغطى  
السطح الخارجى للأنبوبة الخارجية بغطاء  
من المعدن ويغطى السطح الداخلى للأنبوبة  
الداخلية بصفيحة من القصدير وتمرر بين  
هذين السطحين شرارة كهربائية صامتة .

**سيينا** sienna  
طُفْل أصفر بنى ، يستعمل فى بعض أنواع  
الطلاء وهو يتكون من خليط من أكاسيد  
الحديد والمنجنيز المهترقة .

**غريلة** sieving  
عملية فصل الحبيبات بعضها عن بعض  
حسب أحجامها وذلك بإمرارها فى مناخل  
ذات ثقوب مختلفة الأقطار .



**هلام السليكا - جل السليكا**  
**silica gel**  
 نوع من السليكا جيلاتيني القوام ، يستعمل  
 فى تجفيف الغازات وامتصاص الرطوبة .

**سليكات**  
**silicate**  
 الأملاح المشتقة من السليكا أو حمض  
 السيلسيك ، ومن أمثلتها سليكات الصوديوم  
 (ص ٢ س أ ٤)  $(Na_2 Si O_4)$  .

**سليكاتى**  
**siliceous**  
 صفة لما هو مكون من السليكات أو يحتوى  
 عليها فى تركيبه .

**تحجر**  
**silicification**  
 ( انظر petrification )

**سليكون**  
**silicon**  
 عنصر لا فلزى ، صورته البلورية رمادية  
 اللون ، وصورته اللابلورية بنية اللون عدده  
 الذرى ١٤ ، ووزنه الذرى ٢٨,٠٨٦ ،  
 ينصهر عند ١٤١٠ أم ، ويوجد بوفرة فى  
 القشرة الأرضية على هيئة أملاح وعلى هيئة  
 ثانى أكسيد السليكون (الرمال) اكتشفه  
 «برزيليوس» عام ١٩٢٤ رمزه (Si) .

**ثنائى سيلازان**  
**silazane, di-**  
 مركب سليكونى نتروجينى مثل سداسى  
 مثيل ثنائى سيلازان ويستعمل فى  
 كروماتوجرافيا الغاز لتحضير مشتقات  
 طيارة من بعض المواد غير الطيارة ، صيغته  
 الكيميائية : (ك يد ٣) س ن يد س (ك  
 يد ٣)  $(CH_3)_3 Si N H Si (CH_3)_3$  .

**متفجر «سيلزيا»**  
**Silesia explosive**  
 مادة شديدة الانفجار تتكون من خليط من  
 ٧٥٪ من كلورات البوتاسيوم و ٢٥٪ من نوع  
 من الراتينج المعامل بحمض النتريك .

**سليكا**  
**silica**  
 ثانى أكسيد السليكون (س أ ٢) وهو  
 المعروف فى الطبيعة بالرمال .

**قوالب السليكا**  
**silica bricks**  
 نوع من الطوب الحرارى يتكون من ثانى  
 أكسيد السليكون بنسبة عالية تصل إلى  
 ٩٢٪ يستعمل فى تبطين الأفران .



**silو** صومعة  
غرفة أو عتبر تحفظ فيها الغلال ونحوها  
وتخزن .

**silver = argentum** فضة •  
عنصر لا فلزى ، عدده الذرى ٤٧ ، وزنه  
الذرى ١٠٧,٨٦٨ ينصهر عند ٩٦٠,٥ م  
معروف منذ القدم ، يوجد ضمن خامات  
الذهب والرصاص والنحاس وبعض الخامات  
الأخرى ، يستعمل فى صنع خامات النقود  
وبعض الحلى وفى التصوير وصنع المرايا ،  
رمزه (ف) (Ag) .

**زرنىخيت الفضة ( أرسنيت الفضة )**  
**silver arsenite**  
مسحوق أصفر اللون لا يذوب فى الماء ،  
صيغته الكيميائية : (ف٣ زأ٣) ( $Ag_3AsO_3$ )  
يستعمل مطهراً وفى علاج الأمراض  
الجلدية .

**فلمنات الفضة silver fulminate**  
مادة بلورية لالون لها ، شحيحة  
النويان فى الماء ، تنفجر عند تسخينها  
صيغتها الكيميائية : (ف٣ ك٣ ن٢ أ٢)  
( $Ag_2C_2N_2O_2$ ) وتستعمل فى صنع  
المفجرات .

**سليكونات = متعددة السيلوكزان**  
**silicones=polyorganosiloxanes**  
مواد معقدة شبكية التركيب تحل فيها ذرة  
السليكون محل ذرة الكربون ، وتدخل فى  
تركيب زيت السليكون وشحمه وفى المطاط  
الصناعى والراتينجات الصناعية وتستعمل  
السليكونات سواغاً للمراهم والدهانات وهى  
تفيد فى حالات الانسكاب البلورى وانتفاخ  
الأمعاء خاصة بعد العمليات الجراحية وفى  
حالات القرع المعدية .

**حمض سليكوتنجستيك**  
**silicotungstic acid**  
حمض متراكب يوجد على هيئة مسحوق  
أبيض ، يستعمل كاشفاً فى الكيمياء  
التحليلية . صيغته الكيميائية : (س أ٣ ،  
١٠ أو أ٣ ، ٤ يد٣ أ) ( $SiO_2 10 WO_3 4H_2O$ )

**حرير silk**  
الخيوط الرقيقة التى تغطى بودة القرز نفسها  
بها عندما تتحول إلى شرنقة ، وتتكون خيوط  
الحرير من ألياف ، بروتينية تعرف باسم  
فبرين fibrein تحيط بها مادة لزجة بروتينية  
تسمى سريسين .

<p><b>ورق نترات الفضة</b>  <b>silver nitrate paper</b>  ورق ترشيح مبلل بمحلول نترات الفضة  ومجفف بعيداً عن الضوء ، يستعمل فى  الكشف عن بعض الفلزات ، فيعطى لوناً  أصفر مع مركبات الزرنيخ ولوناً أسود مع  الفوسفور ولوناً أحمر مع الكرومات وهكذا .</p>	<p><b>لاكتات الفضة = لبنات الفضة</b>  <b>silver lactate</b>  مادة بلورية لا لون لها ، سهلة الذوبان فى  الماء ، صيغتها الكيميائية (فك<sub>٣</sub> يده<sub>٣</sub> أ<sub>٣</sub>  يد<sub>٣</sub> أ<sub>٣</sub>) (Ag<sub>2</sub> C<sub>3</sub> H<sub>5</sub> O<sub>3</sub> H<sub>2</sub> O) .</p>
<p><b>بروتينات الفضة</b> <b>silve proteinate</b>  مواد تتكون باتحاد البروتين بالفضة ، مثل  الأرجيرون والبروتارجول ، وتستعمل قطرة  للعين .</p>	<p><b>نترات الفضة</b> <b>silver nitrate</b>  مادة بلورية لا لون لها سهلة الذوبان فى  الماء صيغتها الكيميائية (فن أ<sub>٣</sub>)  (Ag NO<sub>3</sub>) تستعمل كاشفاً للتعرف على  الهالوجينات والألدهيدات ، كما تستعمل فى  عمليات الطلاء بالفضة وفى التصوير  الضوئى وفى علاج أمراض العيون .</p>
<p><b>لحام الفضة</b> <b>silve solder</b>  أشابه من حوالى ٤٠-٦٠٪ فضة مع بعض  الفلزات الأخرى مثل النحاس والزنك  والكاديوم وتستعمل فى عمليات اللحام .</p>	<p><b>نترات الفضة النشادرية</b>  <b>silver nitrate, ammoniacal</b>  محلول يحضر بإذابة جرام من نترات  الفضة فى ٢٠ مل من الماء المقطر ثم يضاف  إليه النشادر بالتدريج حتى يذوب الراسب  المتكون ، ويستعمل هذا المحلول للكشف عن  المواد العضوية المختزلة .</p>
<p><b>كبريتيد الفضة</b> <b>silver sulphide</b>  مسحوق أسود أو رمادى أكن ،  لا يذوب فى الماء ، صيغته الكيميائية:  (فك<sub>٣</sub> كب) (Ag<sub>2</sub> S) ويستعمل فى تلوين  الحراريات .</p>	

**sinigrin** سنجرين

جلوكوسيد كبريتى متبلور ينصهر عند ٧٥م  
ينوب فى الماء ويوجد فى الخردل الأسود  
ويعطى عند تحلله بالماء زيت الخردل الطيار  
( أليل أيزوثيوسيانات ) .

**sintering** تلييد

تسخين كمية مضغوطة من مسحوق ما إلى  
درجة حرارة تقترب من درجة انصهاره دون  
أن ينصهر ، فيتلاصق وتنخفض مساميته  
وتزداد مقاومته الميكانيكية .

**sitosterol, beta** بيت - سيتوستيرول

كحول استيرويدي بلورى ينصهر عند ١٣٩م  
يوجد فى الجزء غير المتصبن من زيوت أغلب  
النباتات ودهونها ، صيغته الكيميائية : (ك ٢٩  
يد ٤٩ أ يد) (C<sub>29</sub> H<sub>49</sub> OH) .

**sizing, textile** تجهيز النسيج

إعداد النسيج ليكون صالحاً لطباعة الألوان  
ويتم ذلك عادة بغمس النسيج فى مطول من  
النشا أو الصمغ أو الجلاتين أو الكازين  
لنقل امتصاص الألوان عن طريق الخاصية  
الشعرية .

**silvering** تفضيض

تغطية سطح المادة بطبقة من فلز الفضة ،  
إما بطرق كيميائية وإما بالترسيب بالكهرباء .

**Simon test** اختبار « سيمون »

اختبار يجرى للكشف عن الأمينات الأولية  
والثانوية ، يستعمل فيه ، الأسيتالدهيد مع  
نتروبروسيد الصوديوم فيعطى لوناً أحمر  
فى الحالة الأولى ، وأزرق فى الحالة الثانية .

**simple ether** إثير بسيط

إثير يكون فيه الشقان العضويان متماثلين ،  
مثل إثير ثنائى المثل ، وصيغته الكيميائية (ك  
يد ٣-أ-ك يد ٣) (CH<sub>3</sub>-O-CH<sub>3</sub>) .

**sinalbin** سينالبين

جلوكوسيد كبريتى متبلور ينوب فى الماء  
ويوجد فى الخردل الأبيض ، ويعطى عند  
تحلله بالماء مواد غير طيارة ( اكزثيل  
أيزوثيوسيانات ) .

**single bond** رابطة أحادية

رابطة بين ذرتين تتكون من إلكترونين اثنين .

slack coal	فحم مفكك	skatole	اسكاتول
نوع من الفحم يوجد على هيئة كتل مفككة لينة ورطبة ، وقيمته الحرارية أقل من الفحم الحجرى .		مادة متبلورة كريهة الرائحة تتصهر عند ٩٥م تنتج من تخمر البروتينات فى الأمعاء الغليظة والبراز كما توجد فى بعض المواد العطرية مثل زيت الياسمين ، وتستعمل لتثبيت مكونات الروائح والعطور وتعرف كذلك بمثيل الأندول وصيغته الكيميائية : (ك ٩ يد ٩ ن) (C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> N) .	
slag	خبث	skew	الملتوى
الشوائب التى تتفصل عند صهر خامات المعادن وتطفو على السطح ، وهى تتكون عادة من خليط من السليكات والفوسفات .		شكل فراغى تشغل فيه المجموعات المكونة للجزئ مواضع متبادلة بحيث لاتقع أى منها فى مستوى المجموعة الأخرى ، وتوصف به كذلك الحلقات التى لاتقع فيها الذرات فى مستوى واحد .	
slag wool	صوف الخبث	skimmed milk	لبن مقشود
مادة شعرية تنتج عند صهر خبث المعادن وصبه فى أنية يندفع فيها البخار ، وتستعمل هذه المادة اللييفية فى عمليات العزل والتغليف .		اللبن الذى أزيلت قشده .	
slaked lime	جير مطفا	Skraup synthesis	تخليق «سكراوب»
هيدروكسيد الكسيوم الناتج عن معالجة الجير الحى بالماء . كا (أ يد) (Ca (OH) <sub>2</sub> ) .		طريقة لتحضير الكينولين من تفاعل خليط من الأنيلين ونيترابينزين وجلسرين فى وجود حمض الكبريتيك وكبريتات الحديدوز .	
slime	طين لزج		
مسحوق ناعم مبيتل نوازوجة ، مثل الوحل .			
sludge	حمأ		
طين أسود نتن كمخلفات غسل الفحم أو بقايا الصرف الصحى .			



الكيميائي البريطاني ج . سميتون (١٩٠٢) .

ضباب دخاني ( ضخن ) **smog**

خليط من الدخان والضباب يتكون فوق المدن والمناطق الصناعية ويسبب تلوث الهواء .

دخان **smoke**

أحد الأنظمة القروانية التي ينتشر فيها طور صلب في طور غازي .

ستارة الدخان **smoke screen**

نوع من الضباب الاصطناعي الناتج من تلامس أو اختلاط أبخرة بعض المواد الكيميائية ببخار الماء في الهواء يستعمل في إخفاء المواقع العسكرية والسفن عن العدو .

مسحوق لا دخاني **smokeless powder**

نوع من المتفجرات يتركب أساساً من النتر وسليولوز ولا تعطي دخاناً عند انفجارها .

مرو أدخن (كوارتز أدخن)

**smoky quartz**

نوع من المرو مادي أو بني اللون، يستعمل في صنع بعض الحلي غير النفيسة .

المصهر **smelter**

فرن كبير تصهر فيه الخامات في عملية تحضير الفلزات .

سملتيت **smaltite**

خامة من أرسنيد الكوبالت ، صيغتها الكيميائية :  $(\text{Co As}_2)$  (كوز٢) .

استخلاص بالصهر **smelting**

استخلاص الفلزات من خاماتها بالصهر .

اختبار « سمايل » **smile test**

اختبار للكشف عن أحماض السلفينيك الأروماتية وذلك بإذابتها في حمض الكبريتيك وإضافة أنيسول فيظهر لون أزرق .

حرض «سميث» **Smith degradation**

تكون جزيئات أصغر من جزيئات السكريدات باكسدتها بحمض فوق اليوديك في وجود بوروهيدريد الصوديوم .

سميتونيت **smithonite**

معدن من كربونات الزنك ، يحتوي على قليل من سليكات الزنك المهدرتة ، يستعمل في تحضير فلز الخارصين ، وينسب إلى



<p><b>ثمر الصابون</b> soap berry          ثمار نباتات من جنس سابندوس يستعملها الأهالي في المناطق الاستوائية بدلاً من الصابون لاحتوائها على صابونين مثل « سابندوس صابوناريا » .</p>	<p><b>سم الثعبان</b> snake venom          البروتينات التي تفرزها بعض أنواع الثعابين من غدد خاصة خلف أنيابها ، وهي تسبب تحلل الدم .</p>
<p><b>طُفْل الصابون</b> soap clay=bentonite          ( انظر : bentonite ) .</p>	<p><b>ثلج ثانى أكسيد الكربون</b> snow, carbon dioxide          الثلج الناتج عن تحول غاز ثانى أكسيد الكربون إلى مادة صلبة ، ويتكون عند تمدد الغاز بسرعة كبيرة وهو يتجمد عند -٨٠م ، ويستعمل في عمليات التبريد في الصناعة .</p>
<p><b>صابون معدنى</b> soap metallic          أملاح بعض الأحماض الدهنية مثل حمض الأوليك أو البالميتيك مع بعض الفلزات الثقيلة مثل الرصاص والزنك والكوبالت . وتستعمل بعض هذه الأنواع في صنع الطلاء والورنيشات وفي صناعة النسيج والجلد وبعض مبيدات الفطريات .</p>	<p><b>النقع</b> soaking          ترك الجسم في سائل حتى يتشبع به .</p>
<p><b>نبات الصابون</b> soap plant          النبات الذي يستعمل جزء منه بدلاً من الصابون ، مثل قشر الصابون ، وثمره الصابون وأبصال نبات كلورجالوم بومرديانوم .</p>	<p><b>صابون</b> soap          الملح الناتج من تفاعل أحد الأحماض الدهنية طويلة السلسلة مع فلز أو قاعدة وتحدث هذه الأملاح رغوة مع الماء ، وتستعمل في عمليات الغسيل والتنظيف .</p> <p><b>قشر الصابون</b> soap bark          القشر الداخلى لنبات كولاي صابوناريا وبعض النباتات المماثلة التي تحتوى على صابونينات .</p>

**sodalite** صوداليت

معادن يتكون من سليكات الصوديوم والالومنيوم مع كلوريد الصوديوم يتراوح لونه بين الأزرق والرمادي والأبيض ويستعمل فى صنع أدوات الزينة .

**soda alum** شب الصودا

ملح مزيج من كبريتات الصوديوم والالومنيوم، صيغته الكيميائية:  
(ص ٢ ك ب أ ٤ - لو ٢ ك ب أ ٤)  
 $(Na_2SO_4)_3 Al_2(SO_4)_3$  .

**soda ash** رماد الصودا

نوع تجارى من كربونات الصوديوم اللامائية ، تستعمل فى كثير من الصناعات مثل صناعة الجلود والصاج المدهون والمنظفات والصباغة وغيرها .

**soda, baking** صودا الخبز

بيكربونات الصوديوم وصيغتها الكيميائية  
(ص يد ك أ ٣)  $(Na H CO_3)$  وتستعمل فى تربية الخبز .

**soda, caustic** صودا كاوية

هيدروكسيد الصوديوم sodium hydroxide .

صابون بوتاسى = صابون رخو

soap, potash=soft soap

نوع من الصابون اللين وهو ملح البوتاسيوم للأحماض الدهنية طويلة السلسلة .

صابون الماء الملح soap, salt water

نوع من الصابون يستعمل فى الماء الملح ، يصنع من بعض الأحماض الدهنية التى لا ترسب بأيونات الكسيوم أو المغنسيوم ، والتى توجد فى زيت جوز الهند مثل أحماض الكابريك والكابريك والمريستيك .

صخر الصابون - طلق

soap stone=talc

سليكات مغنسيوم تحتوى على نسبة صغيرة من سليكات الالومنيوم وتستعمل نروراً أو مرشحاً أو مزلقاً فى صناعة الأقراص .

صابون شفاف soap, transparent

نوع من الصابون يصنع بإضافة الجلسرين والكحول أثناء عملية ترسيبه وهو شفاف ويستعمل فى كثير من الأغراض .

**soda** صودا

كربونات الصوديوم وصيغتها الكيميائية:  
(ص ٢ ك أ ٣)  $(Na_2 CO_3)$  .

<p>(Na) ومن أشهر مركباته النطرون وملح الطعام</p>	<p><b>جير الصودا</b> soda lime خليط من أكسيد الكالسيوم وهيدروكسيد الصوديوم الصلب ، يستعمل فى بعض عمليات التحليل الكيميائى .</p>
<p><b>سليينات الصوديوم</b> sodium selenate ملح الصوديوم لحمض السيلينيك ، صيغته الكيميائية : (ص ٢ سل أ ٤) <math>(Na_2 Se O_4)</math> .</p>	<p><b>لب الصودا</b> soda pulp ألياف الخشب الناتجة عن تسخين قطع الخشب مع هيدروكسيد الصوديوم تحت الضغط ، وتستخدم هذه الألياف فى صناعة الورق .</p>
<p><b>كبسولة مرنة لينة</b> soft elastic capsule (SEC) كبسولة كروية أو بيضاوية الشكل لها جدار جيلاتينى لين مرن اكتسبت مرونتها من وجود متعدد هيدروكسل (polyalcohol) فى تركيبها مثل الجلسرين والسوربيتول .</p>	<p><b>ماء الصودا</b> soda water مشروب يحضر بإذابة غاز ثانى أكسيد الكربون تحت الضغط فى محلول مخفف من بيكربونات الصوديوم .</p>
<p><b>صولانيدين</b> solanidine أجليكون القلوانى الجليكوسيدى صولانين ويتكون من أصل استيرويدي ، ينصهر عند ٢١٧ م ، صيغته الكيميائية : (ل ٢٧ يد ٤ ن أ) <math>(C_{27} H_{43} NO)</math> .</p>	<p><b>صوديوم</b> sodium = natrium عنصر فلزى لين ولامع يتفاعل مع رطوبة الهواء ومع ثانى أكسيد كربون الجو عده الذرى ١١ ؛ ووزنه الذرى ٢٢,٩٨٩ ينصهر عند ٩٧,٥ م ، اكتشفه « بيفى » عام ١٨٠٧ ضمن مكونات التربة ويكون حوالى ٣٪ منها ، كما توجد أملاحه فى مياه البحر ، ويدخل فى صناعة كثير من المنتجات الصناعيه مثل الصابون والزجاج والمخصبات الزراعية وغيرها ، رمزه (ص)</p>
<p><b>صولانين</b> solanine قلوانى استيرويدي على هيئة جليكوسيد يوجد فى البطاطس وبعض أنواع جنس الصولانوم ، وهو مادة متبلورة تنصهر عند ٢٤٥ م ، ويتحلل بالماء إلى صولانيد ورافينوز وجلالكتوز وجلوكوز .</p>	

النقروسليلوز ، مثل الأسيتون والزايلين  
وأستات الإثيل وغيرها .

**مذيب لامائى** **solvent, nonaqueous**  
مذيب يخلو من الماء ، مثل الكحول والبنزين  
وما إليهما .

**مذيب لاقطبى** **solvent, non polar**  
مذيب لا يوصل التيار الكهربائى ولا يسمح  
بتأين المذاب ، مثل بعض المذيبات العضوية  
(رباعى كلوريد الكربون والهكسان وغيرهما)

**مذيب قطبى** **solvent, polar**  
مذيب يسمح بتأين المذاب مثل الماء ، أو  
النشادر وثانى أكسيد الكبريت السائل .

**تحلل بالمذيب** **solvolysis**  
تفاعل بين المذيب والمذاب ينتج عنه مركب  
جديد ، ومن أمثلته تفاعل هاليد الأليل مع  
الماء ليكون كحولاً .

**تفاعل « سومليت »**

**sommelet reaction**

تحضير ألدهيد بتفاعل سداسى ميثيلين  
رباعى الأمين مع كلوريد أربلى . ومثال ذلك  
استعمال كلوريد البنزىل فى تحضير  
بنزالدهيد .

**صولاسونين** **solasonine**

قلوانى استيرويدى على هيئة جليكوسيد  
يوجد فى بعض أنواع جنس الصولانيوم ،  
وهو مادة متبلورة تنصهر عند ٢٨٥م وتتحلل  
بالماء إلى صولاسودين ورافينوز وجلالكتوز  
وجلوكون ، ويستعمل الصولاسودين فى  
تخليق الهرمونات الجنسية .

**تنوُب** **solvation**

انجذاب جزيئات من المذيب إلى أيونات  
المذاب .

**طريقة « سولفاى »** **Solvay process**

طريقة لتحضير بيكربونات الصوديوم حلت  
محل طريقة لبلان القديمة ، وتعتمد على  
إمرار ثانى أكسيد الكربون فى محلول  
نشادرى للمح الطعام .

**مذيب** **solvent**

السائل الذى يذيب مادة أخرى بون أن  
يحدث أى تغيير فى تركيبها الكيميائى ومثال  
ذلك الماء والكحول وما إليهما .

**مذيب ألك** **solvent, lacquer**

اسم يطلق على بعض المذيبات العضوية  
التي تذيب الراتينجات ومركبات



**sorbitol-sorbit** **صوريبتول**  
كحول كربوهيدراتي على هيئة حبيبات متميعة  
حلو الطعم ، ينصهر عند ٩٦م ، يوجد في  
كثير من الثمار ، يحضر باختزال الجلوكوز  
ويستعمل مدرأ للبول ، ومسهلاً ومُحلياً ،  
وفي تخليق فيتامين ج ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٤ أ ٦)  $(C_6H_{14}O_6)$  .

**sorbose** **صوريوز**  
سكر سداسي كيتوني متبلور ينصهر عند  
١٦٥م ، يحضر تجارياً بأكسدة الصوريبتول  
بواسطة بعض الكائنات الدقيقة ويستعمل  
مادة وسيطة لتخليق فيتامين ج صيغته  
الكيميائية : (ك ٦ يد ١٢ أ ٦)  $(C_6H_{12}O_6)$  .

**sorel cement** **أسمنت « سوريل »**  
خليط من أكسيد المغنسيوم وكلوريد  
المغنسيوم وهو سريع الشك يتحول إلى مادة  
صلبة في وقت قصير ، وقد يضاف إليه  
الأسمنت لتغطية الأرضيات بطبقة صلبة  
ناعمة .

**somniferous = somnific = soporific** **مَنُوم**  
وصف للمادة التي تجلب النوم .

**somnifugous** **مانع النوم**  
صفة للمادة التي تمنع النوم .

**كاشف « زوننشايين »**  
**Sonnenschein reagent**

محلول حمض فوسفومولبيديك ، ويستعمل  
للكشف عن القلوانيات ، وينسب إلى مبتكره

**soot** **سِنَاج**  
المادة السوداء التي تتطاير عند الاحتراق  
غير الكامل للمواد الراتنجية أو الخشب  
وغيرها ، وهي تتكون من دقائق الكربون  
وبعض المواد الهيدروكربونية سهلة التطاير  
بالحرارة .

**sorbic acid** **حمض سوربيك**  
مادة بلورية تنصهر عند ١٣٤م وهي حمض  
هكسا ٢ ، ٤ - ديينويك صيغته الكيميائية  
(ك ٦ يد ٨ أ ٢)  $(C_6H_8O_2)$  .



**جهاز « سوكسليت »**  
**Soxhlet apparatus**  
 جهاز نو سيفون لاستخلاص بعض مكونات  
 مادة ما بمنيب بصفة مستمرة دون أن  
 يختلط المحلول الناتج ببقايا المادة الصلبة  
 الموضوع في كشتبان من ورق الترشيح ،  
 وينسب هذا الجهاز إلى مبتكره الكيميائي  
 الألماني «فسرانس سوكسليت»  
 (١٨٤٨-١٩١٣) .

**الحيز بين الذرى** space, interatomic  
 المنطقة التي تفصل بين مدارات الإلكترونات  
 في الذرات المتجاورة .

**تشقق** spalling  
 حدوث شروخ سطحية في المواد الخزفية أو  
 الصينية نتيجة لعدم قدرتها على مقاومة  
 التغيرات في درجات الحرارة أو لشدة  
 جفافها وتصلبها .

**الذراع - النجاة الأسبانية**  
**Spanish fly**  
 نوع من الخنافس (ليتافسيكاتوريا) لونه  
 أخضر معدني يحتوى على مادة الكنتارين  
 المنقطة للجلد .

**أدلة « سورنسن »**  
**Sorensen indicators**  
 مجموعة من المواد التي تستعمل أدلة لتعيين  
 تركيز أيون الهيدروجين في المحاليل وتنسب  
 إلى الكيميائي الدانمركي سورنسن  
 (١٨٦٨-١٩٣٩) .

**تفاعل « سورنسن »**  
**Sorensen reaction**  
 تفاعل يستعمل فيه الفورمالدهيد لحجب  
 المجموعة الأمينية لإمكان الكشف عن  
 المجموعة الحمضية في الأحماض الأمينية .

**تأثير «سوريت» ظاهرة «سوريت»**  
**Soret's effect = Soret's principle**  
 ظاهرة تصاحب اختلاف درجات الحرارة بين  
 أجزاء محاليل الأملاح ، فيلاحظ ازدياد  
 تركيز المذاب في الأجزاء الباردة من  
 المحلول .

**مص** sorption  
 مصطلح يشمل الامتصاص والامتزاز .

**الملح الحامض** sour salt  
 اسم أطلق قديماً على حمض الليمونيك  
 ( الستريك ) .

<p>بالبخار . ويغلب فى تكوينه مادة الكارفون (أكثر من ٥٥٪) يستعمل مكسباً للطعم والرائحة فى الأغذية والحلوى وفى صناعة اللبان ومنقثاً .</p>	<p><b>برنيق واق</b> <b>spar varnish</b> نوع من الورنيش يحضر من زيت بذر الكتان والكبريت والقلقونية . تطلّى به الأخشاب لحمايتها من الرطوبة .</p>
<p><b>المواصلة النوعية</b> <b>specific conductance</b> قدرة المادة على نقل الكهرباء ، وتقاس بمقلوب مقاومة سنتيمتر مكعب واحد من المادة .</p>	<p><b>سبارتين</b> <b>sparteine</b> قلوانى سام زيتى القوام مر الطعم يغلى عند ٢٦٢م ، ويحضر من نبات سايتسوس سكوباريوس بالتقطير البخارى .</p>
<p><b>الموصلية النوعية</b> <b>specific conductivity</b> ( انظر : conductivity, specific ) .</p>	<p><b>ملوكة</b> <b>spatula</b> أداة من المعدن أو من الزجاج تستعمل فى نقل كميات صغيرة من المواد الصلبة أو فى خلط المواد بعضها ببعض .</p>
<p><b>الوزن النوعى</b> <b>specific gravity</b> نسبة كثافة مادة ما إلى كثافة مادة قياسية أخرى مثل الماء ، ويعبر عنها عادة بوحدة جم/سم<sup>٣</sup> . وفى حالة الغازات يستعمل غاز الهيدروجين مادة قياسية .</p>	<p><b>النعناع البلدى</b> <b>spearmint</b> الأوراق والقمم الزهرية لنبات عطرى « منثاسبيكاتا » من الفصيلة الشفوية يحتوى على زيت طيار وتستعمل أوراقه وقممه الزهرية مكسبة للطعم والرائحة .</p>
<p><b>الحرارة النوعية</b> <b>specific heat</b> كمية الحرارة التى ترفع درجة حرارة وحدة الكتلة من المادة درجة مئوية واحدة .</p>	<p><b>زيت النعناع البلدى</b> <b>spearmint oil</b> سائل زيتى نوقوام خفيف عديم اللون أو أصفر إلى أصفر مخضر له رائحة وطعم النعناع البلدى ، ويحضر منه بالتقطير</p>

**مقياس الطيف - سبكترومتر**  
**spectrometer**  
 مطياف به مقياس لتعيين زاوية انحراف الضوء ومقياس الطول الموجي للخطوط الطيفية .

**المقياس الطيفي**  
**spectrometry**  
 قياس الطول الموجي للخطوط أو الحزم الطيفية ونسبتها إلى مصادرهما .

**مطياف ( سبكتروسكوب )**  
**spectroscope**  
 مطياف لاختبار المواد ، يشاهد فيه الطيف بواسطة تلسكوب .

**مطياف الكتلة**  
**spectroscope, mass**  
 مطياف لبيان نسبة الشحنة إلى الكتلة لنظائر عنصر ما ، ويستعمل هذا المطياف لتعيين تركيب كثير من الجزيئات العضوية ووزنها الذري .

**التحليل الطيفي**  
**spectroscopic analysis**  
 التحليل الكيفي أو الكمي لمادة ما بواسطة المطياف . ويمكن تعيين كميات طفيفة من بعض الفلزات بدراسة خطوطها المميزة في

**معدل التفاعل النوعي**  
**specific reaction rate**  
 المعدل الذي يسرى به التفاعل عند تركيز جرام جزئ واحد في اللتر .

**المقاومة النوعية - المقاومة**  
**specific resistance = resistivity**  
 مقاومة جسم من مادة ما طوله هو الوحدة ومساحة مقطعه المستعرض هي الوحدة . ويعبر عن المقاومة النوعية بوحدات أوم سنتيمتر أو أوم متر . وهي مقلوب الموصلية .

**الحجم النوعي**  
**specific volume**  
 الحجم الذي يشغله جرام واحد من المادة ، وهو يساوي مقلوب الكثافة .

**كيمياء طيفية**  
**spectrochemistry**  
 فرع من الكيمياء الفيزيائية يستخدم التحليل الطيفي للتعرف على المواد وتقديرها .

**مخطط الطيف ( سبكتروجرام )**  
**spectrogram**  
 سجل تخطيطي لطيف المادة .

**رسم الطيف ( سبكتروجراف )**  
**spectrograph**  
 جهاز مخطط الطيف .

**طيف « رaman » spectrum, Raman**  
الخطوط الطيفية التي تظهر على لوحة فوتغرافية موضوعة على زاوية قائمة بالنسبة لشعاع من الضوء يمر في مادة مضاءة بمصباح كوارتز . وينسب إلى العالم الهندي « رaman » .

**طيف الأشعة فوق البنفسجية spectrum, ultraviolet**  
طيف غير مرئي يقع عند المنطقة التي تسبق الطرف البنفسجي من الطيف المعتاد ، وهو يستعمل في تعيين تركيب بعض المركبات العضوية .

**specular coal** **فحم براق**  
نوع من الفحم عالى النقاوة . ذو سطح لامع كالمرآة .

**هيماتيت براق - سبكيولاريت specular hematite = specularite**  
نوع من أكسيد الحديد يتكون من بلورات متكررة تلمع في الضوء . صيغته الكيميائية  $(Fe_2O_3)$  (ح ٢ أ ٣) .

الطيف . كما يمكن تعيين تركيب بعض المواد بدراسة أطياها .

**نقى طيفياً spectroscopically pure**  
صفة للمادة ذات الدرجة العالية من النقاوة والتي يمكن تعيين تركيبها طيفياً .

**طيف الامتصاص spectrum, absorption**  
( انظر : absorption spectrum ) .

**طيف متصل spectrum, continuous**  
طيف يحتوى على جميع الأطوال الموجية دون انقطاع .

**طيف لهبي spectrum, flame**  
طيف ينتج عن تبخير مادة في لهب غير مضئ .

**طيف الأشعة تحت الحمراء spectrum, infrared**  
طيف امتصاص لمادة ما ينتج في المنطقة التي تلى الطرف الأحمر من الطيف العادى وهو طيف غير مرئى يستعمل في تعيين تركيب كثير من المركبات العضوية .



<p><b>spermine</b> اسبرمين قلوانى متبلور يوجد فى الحيوانات المنوية والخميرة والبنكرياس، يستعمل مقوياً صيفته الكيميائية : (ك. ١٠ يد ٢٦ ن ٤) (C<sub>10</sub>H<sub>26</sub>N<sub>4</sub>) .</p>	<p><b>speculum metal</b> الفلز البراق أشابة تتكون من ٦٦٪ نحاس و ٣٣٪ قصدير . وتحتوى على آثار من الزرنيخ وتستعمل فى صنع المرايا .</p>
<p><b>sperrylite</b> اسبريليت معدن من أرسنيد البلاتين، صيفته الكيميائية : (بل ز٢) (Pt As<sub>2</sub>) .</p>	<p><b>sperm oil</b> زيت العنبر زيت خفيف القوام يحضر من رأس حوت العنبر ويستعمل مزلقاً .</p>
<p><b>spessartite</b> اسبيسارتيت نوع من سليكات المغنسيوم أحمر اللون اكتشفت بألمانيا ، يستعمل فى صناعة أنواع من الحلى ، صيفتها الكيميائية : (٢ ما أ - لو٣،أ٣ - ٢ س أ٣) (3 MgO. Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub>. 3-SiO<sub>2</sub>) .</p>	<p><b>شمع العنبر = مَن القيطس spermaceti</b> مادة شمعية بيضاء متبلورة تفصل من زيت بعض الحيتان بعد الحصول عليها من رأس حوت العنبر والحيتان المشابهة . ويتكون من إسترات شمعية مختلفة يغلب على تكوينها بلميتات السيتيل ، كان يستعمل فى تحضير الكريمات والمراهم ينصهر عند ٤٤-٥٢م .</p>
<p><b>sphaerite</b> اسفيريت معدن من فوسفات الألومنيوم المائية .</p>	<p><b>شمع عنبر مُصنَّع - شمع إسترات السيتيل spermaceti, synthetic = cetyl esters wax</b> خليط من إسترات شمعية تتكون من كحولات عالية مشبعة وأحماض دهنية مشبعة وتنصهر عند ٤٣م-٤٧م وهو يستعمل الآن بدلاً من شمع العنبر الطبيعى فى تصنيع المراهم والكريمات .</p>
<p><b>sphalerite</b> سفالريت معدن كبريتيد الزنك الطبيعى وهو المصدر الرئيسى لتحضير الخارصين ( الزنك ) .</p>	



اسفنجوزين sphingosine

كحول أليفاتى غير مشبع يحتوى جزيؤه على مجموعة أمين ، ينتج من التحلل المائى لمادة الاسفنجو مايلين ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>١٧</sub> ن<sub>٣٥</sub> أ<sub>٣٥</sub> ن<sub>٢</sub>) (C<sub>17</sub> H<sub>35</sub> O<sub>2</sub> N) .

توابل ( أفوية ) spices

مواد تكسب الطعام نكهة وحرافة ، ويحتوى أغلب هذه المواد على زيوت طيارة . ومن أمثلتها الكمون والكراوية والفلل .

حديد أبيض spiegeleisen

نوع من الحديد أبيض لامع ، يحتوى على ٥-٢٠٪ من المنجنيز ، يتكون فى الأفران اللافحة ، ويستعمل فى صنع صلب المنجنيز .

كاشف « شبيجلر - يول »

Spiegler - Jolle reagent

محلول يتكون بإذابة ٢ جم من كلوريد الزئبقيك و٤ جم من حمض السكسنيك و٤ جم من كلوريد الصوديوم فى ١٠٠ مل من الماء ، يستعمل للكشف عن الزلال فى البول .

اسفين = تيتانيت sphene = titanite

معدن بنى اللون يتרכب من سليكوتيتانات الكلسيوم ، يوجد فى بعض أنواع الصخور ، صيغته الكيميائية : (كا<sub>٢</sub> ت<sub>٢</sub> س<sub>٢</sub> أ<sub>٤</sub>) (Ca Ti Si O<sub>4</sub>) .

اسفيرو كويلتيت spherocobaltite

خامة من كربونات الكويلت ، صيغتها الكيميائية : (كوك<sub>٣</sub>) (Co CO<sub>3</sub>) .

تَحْبَب spheroidization

تكون حبيبات كروية فى بعض الاشابات فى أثناء تبريدها تبريداً غير منتظم .

تكوير spheronization

عملية تحويل حبيبات المادة الرطبة إلى جسيمات كروية الشكل مما يجعلها سهلة الحركة أثناء التصنيع .

اسفنجومايلين sphingomyelin

أحد مكونات المخ المحتوية على عنصر الفوسفور ، يعطى عند تحلله حمض الفوسفوريك والكولين والاسفنجوزين ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>٤٦</sub> ن<sub>٩٦</sub> أ<sub>٢</sub> ف<sub>٦</sub>) (C<sub>46</sub> H<sub>96</sub> N<sub>2</sub> O<sub>6</sub> P) .

**spinochromes** اسبينو كرومات

أصباغ كينونيدية من مشتقات النفثازارين  
( ٥ ، ٨ - ثنائى هيدروكسىسى ١ ، ٤ -  
نفثاكينون ) توجد عادة فى قنفذ البحر  
( بيادىما انتلاروم ) .

**spirane structure** تركيب اسبيرانى  
تركيب جزيئى تشترك إحدى ذراته فى  
حلقتين .



روح النشادر العطرى  
**spirit, aromatic ammonia**  
محلول النشادر فى الكحول والماء يحتوى  
على قليل من زيت الليمون وزيت القرنفل  
وزيت اللاوندة .

**spirit colours** ملونات كحولية  
مجموعة من أصباغ الأنيلين لا تنوب فى الماء  
وتنوب فى الكحول ، تستعمل فى صباغة  
الأنسجة الحريرية .

**spirit lamp** موقد كحولى  
موقد يستعمل فيه الكحول وقوداً .

**spin-spin coupling** ازدواج اللف

ظهور عدد من القمم فى طيف الرنين النووى  
المغناطيسى نتيجة لتغير حركة اللف لذرات  
الهروجين فى الجزيء .

**spinacine** اسبيناسين

بروتين يفصل من أوراق نبات الإسفاناخ ،  
ينوب فى كل من المحاليل الحمضية  
والقلوية .

**spinel** سبينيل

نوع من العقيق الخام يتكون من بلورات  
متعددة الألوان ، ويتركب أساساً من  
ألومينات المغنيسيوم ، صيغته الكيميائية :  
( من لو ٣ أ ٤ ) (  $Mg \cdot Al_2 O_4$  ) .

**spinneret** مِفْزَلَة

أداة تشبه الكشتبان ، يوجد بقاعها عدد  
كبير من الثقوب الدقيقة ، تضغط فيها مادة  
الغزل فتتحول إلى خيوط رفيعة .

**spinning** اللف

دوران الجسم حول محوره .

مثل إدخال العامل الوراثي المختص بإنتاج  
الأنسولين في البكتريا لتقوم بإنتاج هذه  
المادة أثناء دورة حياتها .

اسبوديومين spodumene

معدن يتكون من سليكات الليثيوم  
والألومنيوم يوجد على هيئة بلورات منشورية  
ذات ألوان مختلفة ، يستعمل في صناعة  
الخزف والزجاج ومشغولات الزينة .

فساد spoilage

أى تغير غير مناسب فى الصفات الفيزيائية  
أو الكيميائية لمادة ما ، مثل انصهار المادة  
فى الجو الحار ، أو تبلورها وانفصال جزء  
منها فى الجو البارد أو جفافها أو  
امتصاصها للرطوبة .

إسفنج البلاتين sponge, platinum

( انظر platinum sponge ) .

مطاط اسفنجى sponge rubber

نوع من المطاط كثير الفجوات كالإسفنج ،  
يستعمل فى عمليات التبطين والعزل وما إلى  
ذلك .

روح النبيذ spirit of wine

اسم كان يطلق قديماً على الكحول الإيثيلى .

روح الخشب spirit of wood

اسم تجارى للكحول الميثيلى .

أرواح - ( م ) روح spirits

محاليل زيوت طيارة أو مواد أو عقاقير  
أخرى عطرية طيارة مذابة فى الكحول أو  
فى كحول وماء .

مركبات الاسبيرو spiro-compounds

المركبات التى يحتوى جزيؤها على تركيب  
اسبيرانى .

مانعة التناثر splash head

وصلة خاصة توضع بين ورق التقطير  
والمكثف ، تساعد على منع تناثر السائل  
المغلى وتمنع دخوله إلى المكثف .

اقتطاع الجينات ووصلها

splicing, gene

فصل جين ( عامل وراثى ) من سلسلة  
الحمض النووى لأحد الكائنات الحية وإخاله  
فى سلسلة الحمض النووى لكائن آخر ،

**رش الانعقاد = رش التبريد**  
**spray, congealing = spray, chilling**  
 طريقة تشبه طريقة التجفيف بالرش ولكن باستعمال هواء بارد .

**التجفيف بالرش** **spray drying**  
 طريقة للتجفيف السريع يرش فيها المحلول الساخن فيتبخر المذيب ويتبقى المذاب على هيئة مسحوق دقيق .

**رشاش** **sprinkler**  
 (أ) صفحة معدنية مثقبة توجد في قمة أبراج الفسيل ، يخرج منها الماء أو بعض الزيوت على هيئة رذاذ لفصل الأبخرة مما بها من غازات غير مرغوب فيها .  
 (ب) وصلة في مصدر مائي مسدود بأشابة ذات درجة انصهار منخفضة تنصهر عند تعرضها للحرارة فينزل منها رشاش ، ويستعمل هذا النظام في إطفاء الحرائق في المعامل والمسارح وما إليها .

**اسكوالين** **squalene**  
 هيدروكربون غير مشبع يوجد في الزيت المستخرج من كبس القرش ومن بعض

**اسفنجين** **spongine**  
 هيكل بروتيني في بعض أنواع الإسفنج .

**احتراق تلقائي** **spontaneous combustion**  
 احتراق المادة تلقائياً نتيجة لتأكسد بعض مكوناتها دون مؤثر خارجي .

**تفاعل تلقائي** **spontaneous reaction**  
 حدوث تفاعل كيميائي دون سبب خارجي .

**تحليل بقعي** **spot analysis**  
 تفاعل كيميائي يجري بإضافة قطرة من الكاشف على قطرة من المحلول فوق سطح من البورسلين أو الزجاج أو ورق الترشيح في حالة الكشف عن الفلزات أو القلوانيات أو الأحماض الأمينية وما إليها .

**رذاذ** **spray**  
 مستحضر سائل يحتوى على مادة فعالة أو أكثر في سواغ مائي أو كحولي أو بترولي ، قد يحتوى على جلسرين معد للرش في الأنف أو الحلق للتأثير في الجهاز التنفسي ، أو للرش في الجو مطهراً أو معطراً أو مبيداً للحشرات .



٢- مادة تضاف إلى محلول ما لمنع تفككه ،  
مثل الأسيتانيليد الذى يضاف إلى محلول  
فوق أكسيد الهيدروجين لزيادة ثباته .

ستاخدرين stachydrine

قلوانى متبلور ينصهر عند ٢٢٥م ينوب  
فى الماء، يوجد فى نبات ستاخيس  
بتويريفرا ، صيغته الكيميائية : (ك ٧ يد ١٣ ن  
أ ٢) (C<sub>7</sub> H<sub>13</sub> NO<sub>2</sub>) .

ستاكيوز stachyose

سكر رباعى يفصل من بعض النباتات ،  
يتحلل إلى جزئ من الفركتوز وجزئ من  
الجلوكوز وجزئين من الجالاكتوز ، صيغته  
الكيميائية :

(ك ٢٤ يد ٤٢ أ ٢١) (C<sub>24</sub> H<sub>42</sub> O<sub>21</sub>) .

متفرع staggered

صفة للذرات أو المجموعات التى تتصل  
بذرتى كربون متجاورتين فتتبادل المواقع  
بحيث لاتقع إحدى هذه المجموعات أمام  
مجموعة أخرى .

زجاج ملون stained glass

زجاج يلون بصهره مع بعض الأكاسيد  
الفلزية .

الأسماك الأخرى ، يستعمل فى الصناعات  
الصيدلية ومستحضرات التجميل ، صيغته  
الكيميائية : (ك ٣ يد ٥) (C<sub>30</sub> H<sub>50</sub>) .

قنينة لدنة squeeze bottle

زجاجة مصنوعة من مادة لدنة مثل  
البوليثين ، توضع بها بعض السوائل أو  
المذيبات ، ويخرج منها السائل عند  
ضغطها .

بصل العنصل = البصل البرى squill  
( انظر : البصل البرى scilla ) .

الأشكال الفراغية S.R.

S and R configurations

ترتيب الذرات حول ذرة الكربون غير التماثلة  
طبقاً للتناقص فى عددها الذرى ، فإذا كان  
هذا الترتيب فى اتجاه عقارب الساعة سمي  
الشكل R وإذا كان عكس ذلك سمي S .

استقرار = ثبات stability  
بقاء المادة دون تغير فى ظروف محددة .

مُثَبِّت stabilizer

١- مادة تضاف إلى تفاعل كيميائى لمقاومة  
أثر بعض العوامل المنشطة ، وللحفاظ على  
حالة الاتزان الكيميائى .



standard burette	سحاحة عيارية	stand	حامل
سحاحة خاصة تم تدريجها عند ٢٠ م طبقاً لمواصفات الأجهزة الدولية للقياس والمعايرة .		أداة معملية لحمل القوارير وما إليها .	
standard candle	شمعة قياسية	stalagmometer	مقياس توتر المقطرات (استلاجموميتر)
شمعة خاصة تصنع من شمع من القيطس (السبرماسيتي) وكانت تتخذ وحدة القياس لشدة مصدر الضوء .		جهاز يستعمل لقياس التوتر السطحي لسائل ما وذلك بعد قطرات السائل التي تسقط من فتحة خاصة فيه في زمن معين ، ويستعمل هذا الجهاز في تعيين الأوزان الجزيئية .	
standard cell	بطارية عيارية	stalloy	ستالوي
خلية إلكتروليزية ذات جهد ثابت ، مثل خلية « وستون » الكدميومية .		أشابة من الحديد تحتوى على ٢-٤٪ من السليكون .	
standard conditions	ظروف عيارية (في تحليل الغازات)	stamp mill	كسّارة ( دقاقة )
الظروف القياسية في تحليل الغازات وهي الضغط الجوى المكافئ ٧٦٠ مم زئبق ودرجة حرارة الصفر المئوى .		آلة تستعمل في تكسير الخامات في بطاريات خاصة تقوم بدقها بسرعة تصل إلى ٣٠٠ مرة في الدقيقة الواحدة .	
standard flask	دورق عيارى	stand oil	زيت طباعة
دورق طويل الرقبة يستعمل في تحضير المحاليل العيارية ويتم تدريج هذا الدورق طبقاً لمواصفات خاصة .		نوع من الزيت المستعمل في صنع أحبار الطباعة وبعض الورنيشات ، ويحضر بتسخين زيت بذرة الكتان مع زيت الخشب .	

**أحماض القصديريك (الاستانيك)**  
stannic acids

مجموعة من الأحماض تحتوى على عنصر  
القصدير ويتراوح تركيبها من : (يد ٣ ق أ٣)  
( $H_2 Sn O_3$ ) إلى (يد ٤ ق أ٤) ( $H_4 Sn O_4$ ) .

**ملح القصديريك** stannic salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير رباعى  
التكافؤ مثل كلوريد القصديريك (ق كل ٤)  
( $Sn Cl_4$ ) .

**فنيد القصدير** stannic phenide

رباعى فنيل القصدير صيغته الكيميائية (ق  
(ك ٦ يد ٥) ( $Sn (C_6 H_5)_4$ ) .

**قصيرة** stannising

طريقة لتغطية سطح الأجسام المعدنية بطبقة  
من القصدير وتعلق فيها هذه الأجسام  
لبضع دقائق فى مزيج من بخار كلوريد  
القصديروز وغاز الهروجين عند ٦٠٠ م .

**استانيت (قصديريت)** stannite

معدن من كبريتيد القصدير والنحاس  
والحديد، ويعرف كذلك باسم بيريت  
القصدير، صيغته الكيميائية : (ق ك ٣ نح ٢  
ك . ح ك) ( $Sn S_2 Cu_2 S FeS$ ) .

**ماصة عيارية** standard pipette

ماصة مدرجة طبقاً لمواصفات خاصة .

**الضغط القياسى (العيارى)**

standard pressure

الضغط المساوى لوزن عمود من الزئبق  
طوله ٧٦٠ مم ومقطعه ١ سم ٢ عند سطح  
البحر .

**مادة قياسية** standard substance

مادة تستعمل فى تحضير المحاليل العيارية  
القياسية، ويشترط فيها أن تكون عالية  
النقاوة ولا تتأثر بالعوامل الجوية وسهلة  
الذوبان فى الماء أو فى الكحول، ومن  
أمثلتها كربونات الصوديوم اللامائية .

**الحجم القياسى - الحجم العيارى**

standard volume

الحجم الذى يشغله جرام جزئى واحد من  
الغاز فى معدل الضغط ودرجة الحرارة وهو  
يساوى ٢٢,٤ لترأ .

**ملح قصديرات (استانات)**

stannate salt

ملح حمض قصديريك (استانيك)  
مثل قصديرات الصوديوم (ص ٢ ق أ٣)  
( $Na_2 Sn O_3$ ) .

عمليات الطبع على النسيج، صيغته  
الكيميائية : (ق ك ع يد ع أ ه)  $(\text{Sn C}_4 \text{H}_4 \text{O}_5)$

ألياف قصيرة staple fibers

ألياف قصيرة ذات أطوال متساوية مثل  
شعيرات القطن ومثل الألياف القصيرة التي  
تقطع إليها ألياف الحرير الصناعي وغيرها  
من الألياف الصناعية .

جلسريت النشا starch glycerite

مادة غروانية تحضر بتسخين النشا مع  
الجلسرين ، ثم تخفف بعد ذلك بالماء ،  
تستعمل مادة واقية لبعض الأخشاب  
والمنسوجات .

صمغ النشا = دكسترين  
starch gum = dextrin  
( انظر : dextrin ) .

يوديد النشا starch iodide

مسحوق أزرق يحتوى على ٢٪ يود ، لا يذوب  
فى الماء ، يحضر بتفاعل النشا مع محلول  
اليود ، يستعمل مطهراً .

نترات النشا = نيترو النشا  
starch nitrate = nitrostarch

مسحوق برتقالى اللون يذوب فى الكحول  
ويحضر بتفاعل النشا مع حمض النتريك ،

كلوريد القصديروز

stannous chloride

مادة بلورية بيضاء تذوب فى الماء وفى  
الكحول ، وهى تمتص الأكسجين من الهواء  
لتكون أوكسى كلوريد القصدير عديم  
الذوبان فى الماء ، ويستعمل كلوريد  
القصديروز عامل اختزال ومادة مرسخة فى  
بعض عمليات الصباغة ، صيغتها الكيميائية :  
(ق كل ٢)  $(\text{Sn Cl}_2)$  .

فلوريد القصديروز

stannous fluoride

مسحوق بلورى أبيض طعمه ملحي ينصهر  
عند حوالى ١٣٠م يذوب فى الماء ، عديم  
الذوبان فى المذيبات العضوية ، يستعمل فى  
معالجة الأسنان لمقاومة التسوس ودعم مينا  
وعاج الأسنان .

ملح القصديروز (استانوز)

stannous salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير ثنائى  
التكافؤ مثل كلوريد القصديروز (ق كل ٢)  
-  $(\text{Sn Cl}_2)$  .

طرطرات القصديروز

stannous tartarate

مسحوق أبيض يذوب فى الماء ويستعمل  
مادة مرسخة فى عمليات الصباغة وفى

حمام بخار steam bath

جهاز مغلق يتصاعد منه البخار ليحيط  
بالإناء المراد تسخينه .

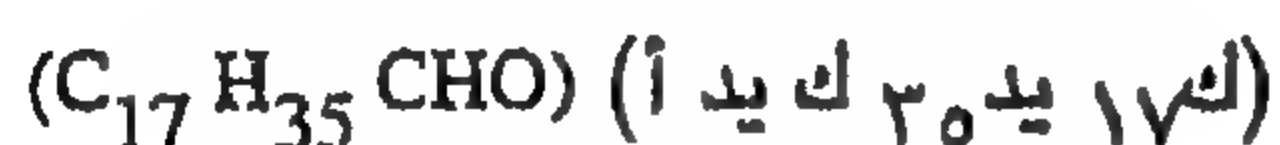
تقطير بخارى steam distillation

إمرار بخار الماء فى السائل المراد تقطيره ،  
فيحمل بخار الماء معه بعض بخار المادة ،  
وتستعمل هذه الطريقة لتقطير السوائل التى  
تتحل بالتقطير العادى .

الدهيد ستياريك - ستيارالدهيد

stearaldehyde

الدهيد عضوى يتكون جزيؤه من ثمانى  
عشرة ذرة من ذرات الكربون صيغته  
الكيميائية:

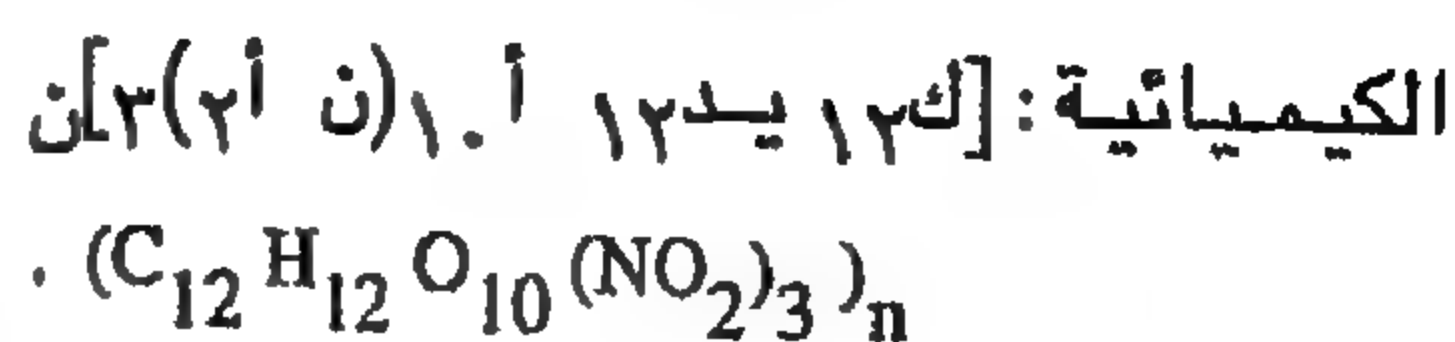


أميد حمض ستياريك = ستياراميد

stearamide

أميد عضوى يتكون جزيؤه من ثمانى عشرة  
ذرة من ذرات الكربون ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٨ يد ٣٧ ن أ)  $(C_{18}H_{37}NO)$  .

يستعمل فى صنع بعض المفرقات ، صيغته



ستارليت starlite

نوع من المجوهرات الصناعية أخضر أو  
أزرق اللون ، يحضر بتسخين سليكات  
الزركونيوم ثم معاملتها بنترات الكوبلت أو  
حديدوسيانيد البوتاسيوم .

مادة ابتدائية starting material

المادة التى يبدأ بها تفاعل كيميائى لتحضير  
مادة أخرى .

أملاح «ستاسفورت» Stassfurt salts

رواسب ملحية توجد فى الجزء الشمالى من  
ألمانيا ، تتكون أساساً من ملح الطعام  
مخلوطاً ببعض الكبريتات مثل كبريتات  
الكالسيوم وكبريتات المغنيسيوم .

ستاسفورتيت stassfurtite

ملح مزدوج من كلوريد المغنيسيوم وبورات  
المغنيسيوم ، يوجد فى منطقة ستاسفورت  
بألمانيا .



صلب كربونى steel, carbon

نوع من الصلب لا يحتوى إلا على نسبة صغيرة من الكربون .

صلب الكروم والمولبدنوم

steel, chrome molybdenum

سبيكة من الحديد تحتوى على نحو ١٪ كروم و ٥,٥٪ منجنيز ونحو ٢,٥٪ من كل من المولبدنوم والكربون ، تستعمل فى صنع هياكل الطائرات .

صلب القطع steel, high speed

سبيكة من الحديد تحتوى على ٦,٥٪ كربون ، ٢,٢٪ منجنيز و ٤٪ كروم و ١,٧٪ تنجستن و ٥٪ فناديوم وتستخدم فى صنع آلات القطع ولا تفقد صلابتها بالتسخين .

صلب النيكل والزركونيوم

steel, nickel zirconium

سبيكة من الحديد شديدة الصلابة تحتوى على ٢٪ من النيكل و ٣,٤٪ من الزركونيوم

ستيارات stearate

أى ملح من أملاح حمض ستياريك .

حمض ستياريك stearic acid  
(انظر : acid)

استياروبتين stearoptene

الجزء الجامد من الزيت الطيار الذى يتفصل عند حفظه فى درجة حرارة منخفضة .

استياتيت steatite  
(انظر : talc)

صلب مقاوم للأحماض

steel, austenitic

نوع من الصلب لا يتأثر بالأحماض مثل حمض النتريك أو الكبريتيك ويحتوى على ١٨٪ كروم و ٨٪ نيكل و ٤٪ مولبدنوم .

صلب مقاوم للرصاص

steel, bullet proof

نوع من الصلب يحتوى على ١٢٪ منجنيز و ٨٪ كربون وأقل من ٠,٢٪ فوسفور - كبريت وهو يقاوم القذائف النارية .



**الكيمياء الفراغية stereochemistry**  
فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة ترتيب  
ذرات الجزيئات والأوضاع التي تشغلها في  
الفراغ .

**أيسومر فراغى stereoisomer**  
مركب كيميائى يتشابه جزيؤه في التركيب  
العام مع جزئ مركب آخر ولكنه يختلف عنه  
فقط في ترتيب ذراته في الفراغ .

**الأيسومرية الفراغية stereo-isomerism**  
ظاهرة تتشابه فيها جزيئات المركبات في نوع  
الذرات المكونة لها وعددها ولكنها تختلف في  
ترتيب هذه الذرات في الفراغ .

**تفاعل فراغى نوعى stereospecific reaction**  
تفاعل كيميائى يعطى دائماً نوعاً واحداً من  
الأيسومرات الفراغية بسبب الإعاقة الفراغية  
أو غيرها .

**تعقيم sterilisation**  
إبادة البكتيريا والكائنات الدقيقة الأخرى ،  
ويتم ذلك عادة باستعمال الحرارة أو الأشعة  
فوق البنفسجية أو موجات الصوت .

و١٪ من المنجنيز و١٥٪ من السليكون و٤٪  
كربون تستعمل في صنع الدروع  
والخوذات .

**صلب لا يصدأ Steel, stainless**  
نوع من الصلب يقاوم الصدأ ويعرف كذلك  
باسم صلب الكروم والنيكل .

**تفاعل « ستيفن » Stephen reaction**  
طريقة لتحضير الألهيدات باختزال سيانيد  
ألكيل بكلوريد القصدير وحمض  
هدروكلوريك في محلول إثيرى ثم تقطير  
الخليط بالبخار .

**ستيفانيت stephanite**  
معدن من كبريتيد الفضة والانتيمون صيغته  
الكيميائية : (٥ف٣ ك٣ . نت٣ ك٣)  
(5Ag<sub>2</sub> S. Sb<sub>2</sub> S)

**صمغ «استركيوليا» - صمغ كرايا sterculia gum = gum karaya**  
إفراز صمغى جاف من بعض أنواع  
استركيوليا وخاصة أستركيوليا  
يورنس (S.urens) ويستعمل مسهلاً .

على هيئة إسترات مع أحماض دهنية في الجزء الدهنى من النبات والحيوان ، وتشمل الاسترولات النباتية (فيتوستيرول) والاستيرولات الفطرية (ميكوستيرول) والاستيرولات الحيوانية (زوستيرول) .

**تعجيل فراغى** **steric acceleration**  
زيادة سرعة التفاعل الطردى بسبب وجود إعاقة فراغية فى المادة الناتجة أقل منها فى المادة المتفاعلة .

**إعاقة فراغية** **steric hindrance**  
وجود ذرات أو مجموعات من الذرات ذات حجم كبير بجوار المجموعة التى تدخل فى التفاعل مما يمنع اقتراب الجزيء المتفاعل ، ويقلل بذلك من فرصة حدوث التفاعل .

**توتر فراغى** **steric strain**  
حدوث توتر فى الجزيء نتيجة لوجود ذرات أو مجموعات كبيرة الحجم متجاورة تسبب انحناء الروابط .

**ستيبات = أنتيمونات**  
**stibate = antimonate**  
أحد أملاح حمض أنتيمونيك ، صيغته الكيميائية العامة :  $(\text{M}_3\text{SbO}_4)$  (م ٣ نت أ ٤) .

**سترنبرجيت** **sternbergite**  
معدن من كبريتيد الفضة والحديد صيغته الكيميائية :  
(ف ٣ ك ب ح ٤ ك ب ٥)  $(\text{Ag}_2\text{S} \cdot \text{Fe}_4\text{S}_5)$  .

**مُعطس**  
**sternutative agent = sternutatory**  
مادة تسبب العطس عند استنشاق بخارها مثل ثنائى فينيل كلورو أرسين وإثيل ثنائى كلورو أرسين ، وتستخدم هذه المواد فى صنع بعض الغازات السامة .

**استيرويدات** **steroids**  
مواد طبيعية وهى ١ ، ٢ - سيكلوبنتانو فنانثرين ، تكثر فى النبات والحيوان وتشكل هيكلها ، وكلها تعطى ديلزهدروكربون عند تقطيرها مع السلينيوم عند ٢٠٠م ، وتشمل الاستيرويدات والاستيرولات والهرمونات الجنسية والجليكوسيدات القلبية وأملاح الصفراء والصابونينات .

**استيرولات** **sterols**  
مواد استيرويدية بلورية تحتوى على مجموعة كحولية أو أكثر ، وتوجد حرة أو

استجماستيرون stigmasterol

كحول استيرويدي بلوري ينصهر عند ١٠٧°م يوجد في الجزء غير المتصبن من زيوت ودهون النباتات وخاصة زيت فول الصويا ، وهو يستعمل مادة وسيطة لتخليق الهرمونات الجنسية ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢٩ يد ٤٧ أ يد) (C<sub>29</sub> H<sub>47</sub> OH) .

استيلين stilbene

هيدروكربون بلوري يستعمل في تخليق الأصباغ ، صيغته الكيميائية : (ك ١٤ يد ١٢)  
(C<sub>14</sub> H<sub>12</sub>) .

ستيلبيت stilbite

خامة مجموعة الزيوليت ، تتربك من سليكات الصوديوم والكلسيوم والألمونيوم المهدرة ، صيغتها الكيميائية :

((ص ٢ كا) أ لو ٢ أ س ٦ أ ٢ ٦ يد ٢ أ)

(Na<sub>2</sub> Ca) O. Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub> 6Si O<sub>2</sub> 6H<sub>2</sub> O .

جهاز تقطير still

وعاء يستخدم في تقطير سائل أو تبخير مادة صلبة ، يوصل به جزء من وعاء آخر لجمع البخار أو السائل المتقطر .

استيبين stibine

غاز سام عديم اللون كريه الرائحة ينتج من تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع مركب أنتيموني وتركيبه الكيميائي : (نت ٣)  
(Sb H<sub>3</sub>) .

ستبيت - ستيبيكونيت

stibite=stibiconite

خامة من هيدروكسيد أنتيمون صيغتها الكيميائية (نت ٢ أ ٣) (أ يد ٢)  
(Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (OH)<sub>2</sub>)

مركبات الاستينيوم

stibonium compounds

مجموعة من المركبات العضوية المحتوية على فلز أنتيمون الخماسي التكافؤ ، صيغتها الكيميائية العامة : (شق ٤ نت ×) (R<sub>4</sub> Sb X)

ستيوفين - فوادين

stibophen = fuadin

أحد مركبات أنتيمون العضوية وهو صوديوم سلفونات. أنتيمون بايرو كاتيكون ، يستعمل في علاج البلهارسيا ، اكتشفه العالم المصري الدكتور محمد خليل عبدالخالق .

وطعم حريف بلسمى ، يستعمل فى الدهانات الجلدية ويخـُـوراً وفى بعض الأغراض الصيدلية الأخرى .

### حلقة متوترة **strained ring**

حلقة من عدة ذرات تكون فيها الزوايا بين الروابط المختلفة أقل أو أكثر من قيمتها الطبيعية ، مما يزيد من طاقة الجزيء ويؤدى إلى توتر الحلقة ويجعلها أكثر عرضة للكسر .

### استرامونيوم **stramonium**

نباتات من جنس الاسترامونيوم ، تحتوى على قلوانيات أهمها هيوسيامين وأتروبين وهيوسين . وغالباً ماتكون الأوراق هى الجزء المستعمل طبياً .

### تخليق «ستريكر»

#### **Strecher synthesis**

طريقة لتخليق الألانين بتفاعل الأسيتالدهيد والنشادر وسيانيد الهيدروجين ثم تحليل الناتج بحمض الهيدروكلوريك .

### تفاعل «ستريكر» **Strecher reaction**

طريقة لتحضير أحماض السلفونيك بتسخين هاليد الألكيل مع كبريتيت الصوديوم .

### القياس الكمي الكيميائي

#### **stoichiometry**

فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة نسب المواد الداخلة فى التفاعلات المختلفة .

### ستوك **stoke**

إحدى الوحدات التى تقاس بها اللزوجة طبقاً لقانون « ستوكس » .

### قانون « ستوكس » **Stokes law**

قانون ينص على أن سرعة سقوط جسم كروى فى سائل تعتمد على لزوجة هذا السائل ، وينسب هذا القانون إلى مبتكره العالم الرياضى «جورج جابرييل ستوكس» ( ١٨١٩-١٩٠٣ ) .

### ستون **stone**

وحدة وزن قياسية بريطانية تساوى أربعة عشر رطلاً إنجليزياً ( باوند ) .

### المیعة السائلة - لبنى

#### **storax=styrax**

بلسم يحضر بتجريح جذع شجرة المیعة السائلة (لكويد أمبرا ينتالس) والمیعة السائلة سائل لزج أصفر بنى يظهر شفافاً فى الطبقات الرقيقة ، نوراثة عطرية مستحبة



استربتوميسين reptomycine

مضاد حيوى تتروجينى قاعدى ينتج من الفطر استربتوميسين جريسسيوس ومسحوق بلورى أبيض يتكون جزيؤه ثلاثة أشطرهى استربتيتوزوميث جلوكوزامين واستربتيدين .

استربتوز reptoze

سكر ميثيل بنتوز وهو شطر من جر استربتوميسين ولا يوجد حراً فى الطبيعة و تمكن « داير » من تخليقه عام ١٩٦٥ .  
صيغته الكيميائية (ك ٦ يد ١٠ أ ٥)  $(C_6H_{10}O_5)$

امتداد الرابطة retching, bond

تحرك الذرات فى الجزيئات بعداً أو قريباً ، بعضها البعض وكأنها تتصل بزنبرك في بينها .

تردد الامتداد retching frequency

استتالة الروابط التى تقع بين ذرت وانكماشها بصفة دورية بتأثير طاقة خارج مثل الحرارة أو الضوء وتظهر الاستط والانكماش فى طول الرابطة على هيئة تن معين فى طيف المادة فى الأشعة تحت الحمراء .

استربتامين streptamine

كحول حلقى أمينى ينتج بالتحليل القلوى للاستربتيدين وهو ثنائى أمينو الستربتامينى هيدروكسى سيكلوهكسان ،  
وصيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٤ ن ٢ أ ٤)  
 $(C_6H_{14}N_2O_4)$

استربتيدين streptidine

شطر من جزيء الاستربتوميسين ينتج بالتحليل الحمضى للطيف وهو ثنائى أميدينو استربتامين ، وصيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٨ ن ٦ أ ٤)  
 $(C_8H_{18}N_6O_4)$

استربتوبيوزامين streptobiosamine

شطر سكر أمينى من جزيء استربتوميسين يتكون من وحدتى استربتيتوزوميثيل الجلوكوزامين .

استربتو كيناز - استربتاز

streptokinase=streptase

إنزيم يحضر من استربتوكوكوس هيموليتكوس وهو مسحوق أبيض يستعمل فى حالات انسداد الشريان الرئوى وإزالة الجلطات فى الأوعية الدموية .



١٨٠٨ (H. Davey) يوجد في التربة على هيئة مركباته ، ويدخل في صنع الطلاءات المضئية وبعض الألعاب النارية وغيرها رمزه (سر) (Sr) .

**كلورات الاسترونشيوم**  
**strontium chlorate**  
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٩٠ م ، تنوب في الماء ، وتستعمل في صنع الألعاب النارية ذات اللون الأحمر .

**سكرات الاسترنشيوم**  
**strontium saccharate**  
مركب من الاسترنشيوم والسكر ، يتكون بإضافة هيدروكسيد الاسترنشيوم إلى المولاس فينفصل ملح السكرات على هيئة مسحوق لا يذوب في الماء ، ثم يفصل منه السكر بمعاملته بثاني أكسيد الكربون ، صيغته الكيميائية : (ك ١٢ يد ٢٢ أ ١١) ،  
٢ سر أ) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub> 2SrO) .

**استروفانثيدين**  
**strophanthidin**  
أجليكون ك - استروفانثين - ب ، صيغته الكيميائية : (ك ٢٣ يد ٢٢ أ ٦) (C<sub>23</sub> H<sub>22</sub> O<sub>6</sub>)

**(أ) نزع stripping**  
التخلص من أبخرة المواد الخفيفة بتسخين زيوت التشحيم بالبخر .

**(ب) إزالة**  
إزالة الأصباغ من النسيج بمواد قصر الألوان أو بمعاملته ببعض المواد الكيميائية .

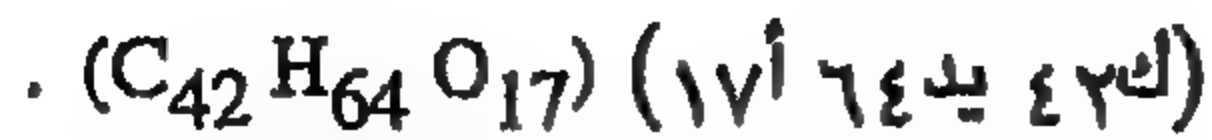
**استرومايريت stromeyerite**  
معدن يتكون من كبريتيد الفضة والنحاس ، لونه رمادي مع لمعة معدنية ويوجد على هيئة كتل مدمجة أو بلورات .

**استرونشيا strontia**  
أكسيد الاسترنشيوم ، صيغته الكيميائية : (سر أ) (Sr O) .

**استرونشيانيت strontianite**  
خامة من كربونات الاسترنشيوم ، صيغتها الكيميائية : (سر ك أ ٣) (Sr CO<sub>3</sub>) .

**استرونشيوم strontium**  
عنصر فلزي أبيض كالفضة ، عدده الذري ٣٨ ، ووزنه الذري ٨٧, ٦٢ ينصهر عند ٧٥٢ م ، والاسترونشيوم من أخطر نواتج انشطار القنبلة الذرية ، اكتشفه «ديفي» عام

الجلوكوز ، يستعمل مقوياً للقلب ، صيغته الكيميائية :



### صيغة بنائية

structural formula =  
constitutional f.

( انظر : constitutional formula ) .

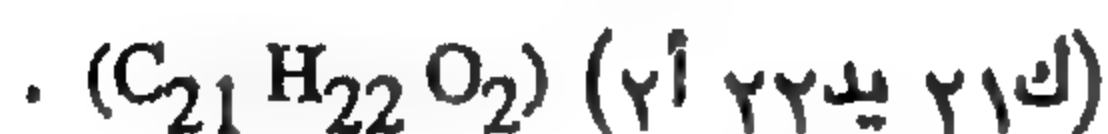
### تركيب مضاد للأروماتية

structure, antiaromatic

مركبات حلقية بها روابط ثنائية متبادلة وتقع جميع ذراتها فى مستوى واحد ولكنها تكون أقل ثباتاً من المركبات اللاحلقية غير المشبعة المقابلة لها فى التركيب ومن أمثلتها بيوتاديين الحلقى .

strychnine استركنين

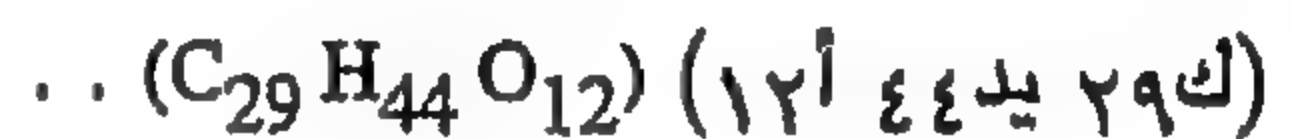
قلوانى بلورى شديد السمية والمرارة ينصهر عند ٢٨٨م يحضر من بذور الجوز المقيئ (استركنوس نكى فوميكا) ومن أنواع أخرى من جنس الاستركنوس يستعمله نهبها للجهاز العصبى ، صيغته الكيميائية :



### ج - استروفانثين = أوبايين

G-strophanthin = ouabiin

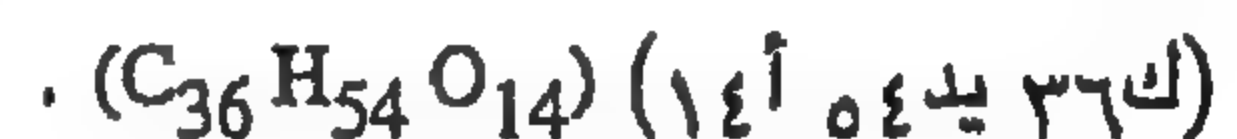
جليكوسيد من مجموعة الاستيرويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يتأثر بالضوء ويتحلل بالماء إلى أوباجنين ورافنوز - يحضر من بذور استروفانثول جراتوتى ومن خشب أكوكانثيراشمبراى يستعمل مقوياً للقلب ، صيغته الكيميائية :



### ك استروفانثين - ب

K-strophanthin B

جليكوسيد من مجموعة الاستيرويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يتحلل بالماء إلى استروفنثيدين وسيماروز وبيتا جلوكوز ، يحضر من بذور استروفانثوكومبى ويستعمل مقوياً للقلب ، صيغته الكيميائية :



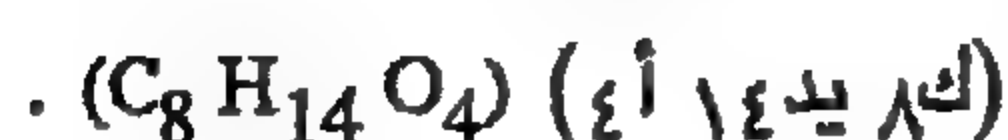
### ك - استروفانثوسيد

K-strophanthoside

جليكوسيد من مجموعة الاستيرويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يوجد فى بذور (استروفانثوكومبى) يتكون جزيؤه من استروفنثيدين وسيماروز وجزيئين من

suberic acid حمض سوبريك

مادة بلورية تنصهر عند ١٤٤م ، تحضر تجارياً بإكسدة الفلين بحمض النتريك ، صيغته الكيميائية :



suberin سوبرين

مادة دهنية الملمس تشبه الشمع توجد في الجزء الفليني من النبات .

sublevel مستوى فرعى

مستوى من الطاقة يقل عن المستوى الأصلي .

sublimation تصعيد - تسامي

انتقال المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة .

التعاطى تحت اللسان

sublingual administration

تناول الدواء بوضعه تحت اللسان لسرعة امتصاصه .

suboxid تحت أكسيد

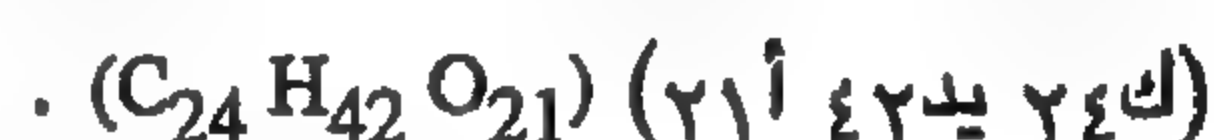
اسم يطلق على أكسيد العنصر الذى يحتوى على أقل نسبة من الأكسجين .

stucco استكو

خليط من كبريتات الكالسيوم والرمل والجير ، يستعمل فى زخرفة الأسقف والجدران .

stuchyose ستاخويس

سكاريد رباعى بلورى ينصهر عند ١٤٩م يوجد فى كثير من النباتات وخاصة نبات «ستاخيس يتوبر يفيرا» يتحلل بالماء ويعطى جزيئاً من كل من الفركتوز والجلوكوز وجزيئين من الجالاكتوز ، صيغته الكيميائية :



styphnic acid حمض استيفنيك

مادة بلورية صفراء اللون ، تحضر بنترة مركب الريزورسينول وتعرف باسم ثلاثى نتروريزورسينول ، تستعمل فى صنع المفرعات ، صيغتها الكيميائية : (ك ٦ يد ٣ أ ٨ ن ٣)  $(C_6 H_3 O_8 N_3)$  .

styrene=vinyl benzene استايرين

هيدروكربون سائل عديم اللون نوراثة عطرية يغلى عند ١٤٥م ، يوجد فى مقطر قار الفحم ، يتبلر بالتخزين أو بتأثير أشعة الشمس أو فى وجود الصوديوم ، ويدخل فى تصنيع المطاط الصناعى واللدائن .

سكسنالدهيد = سكسين ثنائي الألدهيد  
succinaldehyde=succindialdehyde

سائل عديم اللون يغلى عند ١٧٠م يتبلور بسهولة ، إذا عولج بخماسى أكسيد الفوسفور أو النشادر أو بخماسى كبريتيد الفوسفور أنتج على الترتيب : فيوران أو بيرول أو ثيوفين ، صيغته الكيميائية : (ك) يد ٦ أ ٢ ( $C_4H_6O_2$ )

سكسناميد succinamide  
مادة بلورية تنصهر عند ٢٥٤م تتحول بالتسخين إلى سكسينيميد ، صيغتها الكيميائية :

(ك) يد ٨ ن ٢ أ ٢ ( $C_4H_8N_2O_2$ )

حمض السكسينيك succinic acid  
مادة بلورية تذوب فى الماء تنصهر عند ١٨٥م ، يحضر بتقطير الكهرمان ، يستعمل فى صناعة الأصباغ والعطور والمستحضرات الصيدلانية ، صيغته الكيميائية (ك) يد ٦ أ ٤ ( $C_4H_6O_4$ )

انهدريد السكسينيك succinic anhydride  
مادة بلورية تنصهر عند ١١٩م تتحول عند تسخينها مع الماء أو القواعد إلى حمض

صبغة مباشرة substantive dyeing  
تلوين الأنسجة بالأصباغ مباشرة دون الحاجة إلى مرسخ .

أصباغ مباشرة substantive dyes  
مجموعة من الأصباغ التى تلون القطن بون ترسيخ ، مثل أصباغ البنزيدين وأصباغ الكونجوداى أمين .

البديل substituent  
المجموعة أو الذرة التى تحل محل ذرة هيدروجين فى جزئ ما .

استبدال - إبدال substitution  
عملية إحلال ذرة أو مجموعة محل ذرة هيدروجين فى جزئ ما .

تفاعل إحلال substitution reaction  
تفاعل كيميائى تحل فيه ذرة أو مجموعة محل ذرة أو مجموعة أخرى فى أحد الجزيئات .

حمض السكسناميك succinamic acid  
مادة بلورية تنصهر عند ١٥٧م تتحول بالتسخين إلى سكسينيميد ، صيغته الكيميائية : (ك) يد ٨ ن ٢ أ ٣ ( $C_4O_8N_2O_3$ )



سكرول sucrol	سكسنيك ، صيغته الكيميائية (كء يدء أ٣) (C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>3</sub> )
مادة بلورية قليلة الذوبان فى الماء أحلى من سكر القصب مائتى مرة ، تستعمل فى تحلية المشروبات وتعرف أيضاً باسم بارا - إيثوكسى فينيل يوريا ، صيغتها الكيميائية (كء يدء ١٢ أ٣ ن٢) (C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) .	سكسينيميد succinimide
مضخة ماصة suction pump	مادة بلورية تنصهر عند ١٢٥م تنتج عن تسخين حمض السكسناميك أو السكسناميد ولها تأثير حمضى ، ضعيف ، صيغتها الكيميائية (كء يدء ن أء) (C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> )
أحمر سودان sudan red=sudanIII	سكسنة succinoylation
صبغ أحمر يعرف كذلك باسم ، سودان «٣» وهو أمينو أزو بنزين أزو بيتا نافتول ، صيغته الكيميائية : (كء يدء ١٦ أنء) (C <sub>22</sub> H <sub>16</sub> ON <sub>4</sub> )	تفاعل ينتج عنه إدخال شق السكسنيل فى جزئ مادة ما ، مثل تفاعل أنهريد السكسنيل مع البنزين فى وجود كلوريد الالومنيوم .
أصفر سودان sudan yellow	كلوريد السكسنيل succinyl chloride
صبغ أصفر يعرف كذلك باسم ، «سودان ١» وهو أنيلين أزو بيتا-نافتول ، يستعمل فى تلوين الزيوت والورنيشات ، صيغته الكيميائية : (كء يدء ١٠ أ٣ ن٢) (C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> N <sub>2</sub> )	مادة بلورية تستعمل فى التفاعلات التخليقية صيغته الكيميائية : (كء يدء كل ٢ أ٣) (C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
	سكرامين sucramine
	الملح النشادرى لمركب السكرين .



**سكر** **sugar refining**

تنقية السكر الناتج من عصير القصب أو من البنجر بإزالة الأملاح والمواد البروتينية منه ثم قصر لونه وبلورته .

**سلفولان** **sulfolane**

سائل عديم اللون وهو ثنائي أكسيد رباعي ايدروثايوفين ، يغلى عند ١١٣-١١٧ م/٦ مم ويمتزج بالماء ، يستعمل مذيئاً لأغلب المواد العضوية ماعدا الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة .

**سلفاسيتاميد** **sulfacetamide**

مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ٨٣ م قليل الذوبان فى الماء ويزوب فى الكحول يستعمل مضاداً للبكتريا صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٠ ن ٢ أ ٣ كب) (C<sub>8</sub> H<sub>10</sub> N<sub>2</sub> O<sub>3</sub> S)

**سلفاديازين** **sulfadiazine**

مسحوق بلورى أبيض لاطعم له ولا رائحة ، شحيح الذوبان فى الكحول ، عديم الذوبان فى الماء ، سهل الذوبان فى الأحماض المعدنية والقواعد ينصهر عند ٢٥٥ م ، ويستعمل مضاداً للبكتريا ، صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٠ ن ٤ أ ٢ كب ٢) (C<sub>10</sub> H<sub>10</sub> N<sub>4</sub> O<sub>2</sub> S<sub>2</sub>)

**غازات خانقة** **suffocating gases**

مجموعة من الغازات السامة تستعمل فى الحرب الكيميائية ، وهى تصيب الجهاز التنفسى بالشلل ، مثل الكلور والفوسجين .

**سكر الزايلوز - سكر الخشب**

**sugar, beech wood = xylose**

( انظر xylose ) .

**سكر القصب - سكروز** **sugar, cane**

سكر ثنائى بلورى أو مسحوق أبيض عديم الرائحة حلو الطعم يذوب فى الماء ، قليل الذوبان فى الكحول ، يحضر من قصب السكر أو من البنجر ويستعمل للتحلية وفى الأغراض الصيدلانية ، صيغته الكيميائية : (ك ١٢ يد ٢٢ أ ١١) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub>) .

**سكر العنب** **sugar, grape**

( انظر : جلوكوز glucose ) .

**سكر الرصاص** **sugar of lead**

( انظر : Lead acetate ) .

**سكر اللبن** **sugar, milk**

( انظر : lactose ) .

الكحول وينوب في الأسيتون ، ينصهر عند ٢٠٢م ، يستعمل مضاداً للبكتريا ، صيغته الكيميائية : (ك ٩ يد ٩ ن ٣ أ ٢ كب ٢)  
(C<sub>9</sub> H<sub>9</sub> N<sub>3</sub> O<sub>2</sub> S<sub>2</sub>) .

### سلفن sulfen

كل مادة تركيبها (شق - شق' ك = كب أ ٢)  
(RR' C = SO<sub>2</sub>) مثل ميثيل أثيل سلفن  
(ك ٣ يد ٣ ك ٢ يد ٥ ك = ك — ب أ ٢)  
(CH<sub>3</sub> C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> C = SO<sub>2</sub>)

### سلفين sulfine

كل مادة تركيبها (شق شق' ك = كب = أ)  
(R R' C = S = O) مثل ثنائي ميثيل سلفين  
(ك ٢ يد ٢ ك = كب = أ) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> C = S = O .

### أيون سلفينيوم sulfinium ion

شق أيوني (Ar<sub>2</sub> S<sup>+</sup>) يتكون عند إذابة كبريتيد ثنائي الأريل في حمض كبريتيك مركز .

### سليولوز كبريتي (سلفيتي) sulfite cellulose

لب الخشب الذي يعالج بمحلول ثنائي كبريتيت الكلسيوم للتخلص مما به من اللجنين وما يصحبه من سكريات وراتينجات .

### سلفاجوانيدين sulfaguanidine

مسحوق بلوري أبيض لاطعم له ولارائحة ، شحيح الذوبان في الكحول والماء البارد ينوب في الأحماض ، ينصهر عند ١٩٢م ، يستعمل مضاداً للبكتريا وبخاصة في النزلات المعوية ، صيغته الكيميائية : (ك ٧ يد ١٠ ن ٤ أ ٢ كب)  
(C<sub>7</sub> H<sub>10</sub> N<sub>4</sub> O<sub>2</sub> S) .

### سلفانيلاميد sulfanilamide

مسحوق بلوري أبيض ينصهر عند ١٦٥م قليل الذوبان في الماء وفي الكحول ، ينوب في الجلوسرين ، يستعمل مضاداً للبكتريا ، صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٨ ن ٢ أ ٢ كب)  
(C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> N<sub>2</sub> O<sub>2</sub> S) .

### حمض السلفنيليك sulfanilic acid

مادة بلورية تتزهر في الهواء وتنصهر عند ٢٨٨م تحضر بتسخين الأنيلين مع حمض كبريتيك مدخن عند ١٨٥م ، صيغتها الكيميائية : (ك ٦ يد ٤ ن ٢ يد ٢ كب أ ٣ يد)  
(C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> NH<sub>2</sub> SO<sub>3</sub> H) .

### سلفاثيازول (سيبازول)

### sulfathiazole (cibazole)

مسحوق بلوري أبيض لاطعم له ولارائحة ، شحيح الذوبان في الماء قليل الذوبان في

**كبريت مصعد - زهر الكبريت**  
**sulfur, sublimed=flower of sulfur**  
 مسحوق أصفر بلورى ناعم (مرمل نوعاً ما)  
 ضعيف الرائحة مستساغها عديم الطعم  
 لا يذوب تماماً فى ثانى كبريتيد الكربون ،  
 ينصهر عند ١١٥ م . يحضر بتصفيد  
 الكبريت الطبيعى أو الكبريتيدات ويستعمل  
 مليوناً .

**حمض الكبريتيك - زيت الزاج**  
**sulfuric acid = oil of vitriol**  
 (أنظر acid, sulfuric) .

**حمض الكبريتيك المدخن = (أوليوم)**  
**sulfuric acid, fuming = oleum**  
 سائل غليظ القوام عديم اللون أو نولون  
 ناصل وهو حمض كبريتيك مركز يحتوى  
 على نسبة زائدة من ثالث أكسيد الكبريت  
 تتراوح بين ٢٠٪ إلى ٦٠٪ .

**حمض الكبريتوز** **sulfurous acid**  
 سائل عديم اللون له رائحة ثانى أكسيد  
 الكبريت اللاذعة يحتوى على ما لا يقل عن ٥٪  
 من ثانى أكسيد الكبريت ، صيغته الكيميائية  
 (يد ٢ كب أ ٣)  $(\text{H}_2\text{SO}_3)$  .

**سلفولين** **sulfolene**  
 مادة سلفونية حلقية تنتج بتفاعل بوتاديين  
 مع ثانى أكسيد الكبريت .

**سلفنة** **sulfonation**  
 عملية إحلال مجموعة سلفونيك ( $\text{H}-\text{SO}_3$ )  
 محل ذرة هيدروجين فى جزيئات المركبات  
 الأليفاتية والأروماتية .

**ثانى أكسيد الكبريت** **sulfur dioxide**  
 غاز خائق عديم اللون يذوب فى الماء مكوناً  
 حمض الكبريتوز ، يحضر بحرق الكبريت ،  
 ويستعمل حافظاً للأغذية وقاصراً للألوان  
 ومطهراً ومبيداً للحشرات ، صيغته الكيميائية  
 (كب أ ٢)  $(\text{SO}_2)$  .

**كبريت مرسب - لبن الكبريت**  
**sulfur, precipitated = milk of sulfur**

مسحوق ناعم لابلورى ، (غير مرمل) لونه  
 أصفر مخضر ناصل عديم الطعم والرائحة ،  
 عديم الذوبان فى الماء وفى الكحول ، يذوب  
 فى ثانى كبريتيد الكربون ، وينصهر عند  
 ١١٥ م يحضر بإضافة حمض الهيدروكلوريك  
 إلى محلول محضر بغلى أكسيد الكالسيوم  
 والكبريت فى الماء ، يستعمل مليوناً وفى بعض  
 الأمراض الجلدية .

**السائل الطافي** supernatant liquid  
السائل الذى يعلو مادة راسية فى قاع إناء .

**سوبر فوسفات** superphosphate  
خليط من فوسفات الكالسيوم وكبريتات الكالسيوم ينتج بمعاملة خامات فوسفات الكالسيوم بحمض الكبريتيك ويستعمل مخصباً .

**محلول فوق مشبع**  
supersaturated solution  
محلول يحتوى على قدر من المذاب أكثر مما يلزم لتكوين محلول مشبع ، ويحضر عادة بتبريد محلول مشبع ببطء .

**أقماع** suppositories  
مستحضرات جامدة فى درجة الحرارة المعتادة ذات أشكال مختلفة ، تحتوى على مواد طبية ومعدة للإيلاج فى منافذ الجسم المختلفة كالشرج ( أقماع شرجية ) أو المهبل ( أقماع مهبلية أو فرانج ) أو مجرى البول أو الأنف أو الأذن ( شمعية ) والأقماع تنصهر أو تذوب فى درجة حرارة الجسم .

**سوبرارينالين** suprarenaline  
( انظر : adrenaline or epinephrine ) .

**كبريت** sulphur  
عنصر لافلزى مائل للإصفرار ، عدده الذرى ١٦ ، ووزنه الذرى ٣٢,٠٦٤ ، ينصهر الكبريت المعينى عند ١٢,٨م والمنشورى عند ١٩م ، معروف منذ القدم ، ويوجد فى التربة على هيئة مركباته وفى حالته الحرة أحياناً حول البراكين والنافورات الساخنة ، يستعمل فى صنع الثقاب وبعض المطهرات وفى مكافحة الآفات وفى صنع أنواع المطاط رمزه (ك) (S) .

**وقاء شمسى** sunscreen  
مادة أروماتية تقى الجلد أضرار أشعة الشمس ومثال ذلك حمض أمينوبنزويك الذى يسمح للأشعة الأقل ضرراً بالتفاذ ، أو ثانى أكسيد التيتانيوم الذى يعكس الأشعة كلية .

**فوق ساخن** superheated  
وصف للسائل المسخن لدرجة حرارة أعلى من درجة غليانه مثل البخار فوق الساخن الذى تزيد درجة حرارته على ١٠٠م .

**متطابق** superimposable  
تماثل التركيب الفراغى لجزيئات مركبين بحيث يمكن لأحد هذه الجزيئات أن يحتل مكان الجزيء الآخر ويشغله تماماً .



التحلية sweetening

(أ) إضافة مادة حلوة المذاق كالسكر أو السكرين لتحلية الطعم .  
(ب) وفي البترول إزالة المواد الكريهة الرائحة والمرّة الطعم مثل مركبات الكبريت .

الحلاوة sweetness

(أ) صفة لطعم المادة .  
(ب) حلاوة المادة النسبية مقدرة بالنسبة إلى سكر القصب .

الخشب الحلو = عرق سوس

sweet wood = liquorice

سلفانيت sylvanite

خامة من تلوريد الفضة والذهب صيغتها الكيميائية : (ذ ف تل<sub>٢</sub>) (Au, Ag, Te<sub>2</sub>) .

سلفين sylvine

خامة طبيعية من خليط من كلوريد الصوديوم والبوتاسيوم .

سلفيت sylvite

خامة من كلوريد البوتاسيوم توجد بألمانيا صيغتها الكيميائية : (بوكل) (KCl) .

منشطات السطح

surfactants = surface active agents

مواد تقلل النشاط السطحي لمواد أخرى في المحاليل مما يساعد على تشتيت جسيماتها أو ذوبانها . وتنقسم هذه المنشطات إلى مواد أيونية ومواد كاتيونية ومواد أمفوتيرية ومواد غير أيونية .

معلق غراوانى suspensoid

نظام غراوانى تبقى فيه المادة الغراوانية معلقة في المحلول نتيجة للحركة المورية .

معلق suspension

دقائق المادة غير الذائبة التي تنتشر في وسط ما .

تفاعل «سوارتس» Swarts reaction

طريقة لتحضير مركبات الفلوريد العضوية بتسخين هاليد عضوى مع فلوريد فلز .

زيت البتولا الحلو

sweet birch oil=methyl salicylate

( انظر : methylsalicylate ) .



**syn سن**  
بادئة من اللغة الإغريقية تدل على المعية ،  
وتستعمل لتدل على تجاور مجموعتين في  
الفراغ .

**synthesis تخليق**  
عملية تكوين مركب ما معملياً من مواد  
أبسط منه في التركيب .

**synthetic resins الراتينجات المخلقة**  
المواد ذات الجزيئات الكبيرة التي تحضر  
معملياً وتصنع منها اللدائن وما إليها والتي  
لا توجد طبيعياً .

طريقة سنتين = تخليق «فيشر» -

تروبش، الجازولين

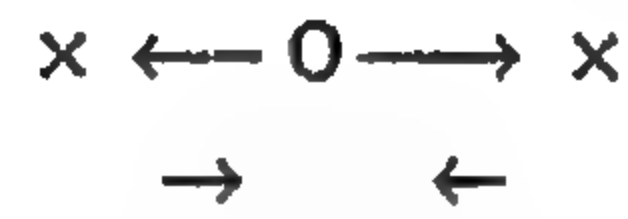
**synthine process = Fischer -  
Tropsch gasoline synthesis**  
( انظر : Fischer process ) .

**synthol سنتول**  
سائل عضوي يشبه الجازولين وبعض  
المقطرات البترولية الأخرى ينتج عند تسخين  
غاز الماء (أول أكسيد الكربون والهيدروجين)  
تحت الضغط وعند درجة حرارة مرتفعة في

**symbol, chemical رمز كيميائي**  
حرف أو مجموعة من الحروف تستعمل  
للدلالة على عنصر أو جزيء ما .

**symmetrical stretch امتداد متماثل**

تحرك الذرتين الطرفيتين في جزيء ثلاثي  
الذرة بعيداً عن الذرة الوسطى أو قريباً منها  
في الوقت نفسه .



**symmetry, axis of محور تماثل**  
خط وهمي إذا دار حوله الجزيء بقيت  
المجموعات المكونة لهذا الجزيء على نفس  
البعد من المحور وتشغل نفس الوضع في  
الفراغ .

**symmetry, centre of مركز تماثل**  
نقطة وهمية تمثل مركزاً للجزيء يكون فيها  
الجزيء متماثلاً على طول أى خط بهذه  
النقطة .

**sympathetic ink مداد سرى**  
مداد (حبر) لا يرى إلا إذا سخن أو عومل  
بمواد أخرى .

نظام ثنائى system, binary

نظام يتكون من مركبتين .

نظام غير متجانس

system, heterogeneous

نظام يتكون من طورين منفصلين أو أكثر يتميز كل منها بحدود واضحة مثل طور السائل وطور البخار .

نظام متغير system mobile

نظام يتأثر سريعاً بتغير ما يحيط به من ظروف مثل الضغط ودرجة الحرارة .

نظام متجانس

system, homogeneous

نظام لا تفصل بين مركباته حدود واضحة وتكون خواصه متجانسة فى كل موقع فيه مثل المحاليل .

نظام غير متغير

system, non variant

نظام ليست له أى درجة من درجات الحرية degree of freedom وعادة ما يمثل هذا النظام بنقطة على المنحنى البيانى ولكنه يتحول إلى نظام آخر بتغير الضغط أو الحرارة .

وجود حافظ ، وقد اكتشفت هذه الطريقة شركة « باسف » الألمانية واستخدمت ألمانيا هذا السائل أثناء الحرب العالمية الثانية لتعويض النقص فى البترول .

شراب syrup

مستحضر سائل من محلول مائى مركز من السكر أو من السكريات الأخرى وقد يحتوى على مواد دوائية وأخرى محسنة للنكهة وقد يضاف إليها الجلسرين أو السوربيتول .

شراب بلسم طولو

syrup, balsam tolu

سائل غليظ القوام نوعاً ما أصفر ناصب رائحته وطعمه مثل رائحة وطعم بلسم طولو ، ويدخل فى صناعة أدوية النزلات الشعبية والسعال .

شراب الكودايين syrup, codeine

سائل عديم اللون والرائحة ذو طعم مر حلو يستعمل مهدئاً للسعال .

نظام system

مجموعة من الأشياء تكون مع بعضها كلاً مترابطاً أو مجموعة من الظواهر تربطها قاعدة واحدة .

**النظام الدوري للعناصر**  
**system of elements, periodic**  
 نظام خاص تترتب فيه العناصر طبقاً للزيادة  
 في أعدادها الذرية وكانت قبل ذلك تترتب  
 طبقاً للزيادة في أوزانها الذرية ويعرف كذلك  
 باسم جدول مندليف نسبة إلى مبتكره العالم  
 الروسي « مندليف » .

**نظام رباعي** system, quaternary  
 نظام يتكون من أربعة مركّبات .

**نظام ثلاثي** system, tertiary  
 نظام يتكون من ثلاثة مركّبات .



# T

**مفتتات الأقراص**  
tablet disintegrators

مواد خاملة تساعد على تفتيت الأقراص في المعدة أو في الأمعاء مثل : المواد النشوية والطفلية والسليولوزية والصغوية .

**مزلقات الأقراص** tablet lubricants

مواد خاملة تعمل على سهولة انسياب الحبيبات أثناء كبسها في أقراص ولتقادي التصاقها بأسطح قوالب الكبس وأدوات الصناعة المستعملة ومن أمثلة هذه المواد : الطلق واستياريات المغنسيوم واستياريات الكالسيوم وحمض الاستياريك والزيوت النباتية المهدرجة .

**تاكهدريت** tachhydrite

معدن يتركب من كلوريد المغنسيوم وكلوريد الكالسيوم ، سريع الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية:

(كا كل<sub>2</sub> . ٢ . ما . كل<sub>2</sub> . ١٢ . يد<sub>2</sub> أ)

(Ca Cl<sub>2</sub> . 2Mg Cl<sub>2</sub> . 12H<sub>2</sub>O)

**ملح المائدة = كلوريد الصوديوم**  
table salt = Sodium chloride

**أقراص** tablets

كل مستحضر صيدلي جامد به مادة فعالة أو أكثر ، معد إما للتعاطى بالفم بلعاً أو مضغاً وإما للوضع تحت اللسان ، ويحضر بخلط المواد خلطاً جيداً ثم كبسها أو قوابتها في أشكال خاصة .

**مساعداً تماسك الأقراص**  
tablet binders

مواد تساعد على تماسك مكونات الأقراص مثل الماء والكحول وغرويات الصمغ أو النشا ومحلول جيلاتين وجلسرين وما إليها .

**مخففات الأقراص** tablet diluents

مواد خاملة تضاف إلى الكميات الصغيرة من المواد الفعالة لزيادة حجمها حتى يكون مناسباً للكبس على هيئة أقراص . ومن أمثلة هذه المواد اللاكتوز والمانتول والنشا والسكر والسوربيتول وما إليها .



شحم حيوانى tallow

الجزء الجامد من دهن الماشية ، يستعمل فى صنع بعض أنواع الشموع ، وفى صنع الصابون وغير ذلك .

حمض التالونيك talonic acid

حمض أحادى الكربوكسيل ينتج بأكسدة سكر التالوز ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٢ أ ٧) (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>7</sub>)

حمض تالموسيك talomucic acid

حمض ثنائى الكربوكسيل ينتج من أكسدة سكر الألتروز السداسى ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٤ يد ٨ أ ٤) (ك أ أ يد ٢)  
(C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>(COOH)<sub>2</sub>)

تالوز talose

سكر ألوز سداسى يشبه سكر الألتروز فى إنتاجه تالموسيك عند أكسدته ، صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٢ أ ٦) (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)

تنين = حمض تنيك = حمض جالوتنيك

tannin = tannic acid =  
gallotannic acid

مسحوق لابلورى ، يوجد على هيئة قشور براقاة أو كتل خفيفة ، أبيض مصفر أو بنى ناصب عديم الرائحة وطعمه قابض قوى ،

مقياس سرعة الدوران

tachometer = tachymeter

= flow meter = speedometer

جهاز لقياس سرعة تدفق الموائع .

تجاتوز tagatose

سكر كيتوز سداسى يشبه الفركتوز والسوربوز فى تركيبهما ، يوجد فى بعض النباتات ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٢ أ ٦) (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)

الطلق = حجر الصابون = ستياتيت

talc=talcum=soap stone =

steatite

حجر يتركب من سليكات المغنسيوم المهدرتة ، وهو دهنى اللمس ، ويستعمل مسحوق الطلق النقى فى صنع بعض مساحيق التجميل وغيرها ، صيغته الكيميائية :  
(٣ ما أ ٤ س أ ٢ يد ٢ أ)  
(3MgO . 4Si O<sub>2</sub> H<sub>2</sub>O)

زيت لب الخشب tall oil

ناتج ثانوى فى عملية صنع لب الخشب ، يتكون من خليط من الأحماض الدهنية والأحماض الراتنجية ، يستعمل فى صنع الصابون وبعض أنواع الطلاء وما إليها .

**كربيد التنتالوم tantalum carbide**

مادة جامدة ذات درجة انصهار عالية ، وإن خلطت بنسبة ٧٥٪ بكربيد الهافينيوم ٢٥٪ أعطت خليطاً ينصهر عند ٢٠٠٠م ، والصيغة الكيميائية للكربيد (ك تا) (TaC)

**قطران الفحم**

tar, coal = pix carbonis

سائل لزج أسود وبني أدكن أثقل من الماء ، شحيح الذوبان فيه ، رائحته نفاذة تشبه رائحة النفطالين والفينول ، ينتج بالتقطير الإتلافي للفحم البتيوميوني (الحجري) ويستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية .

**قطران العرعر = زيت الكاد**

tar, juniper = cade oil

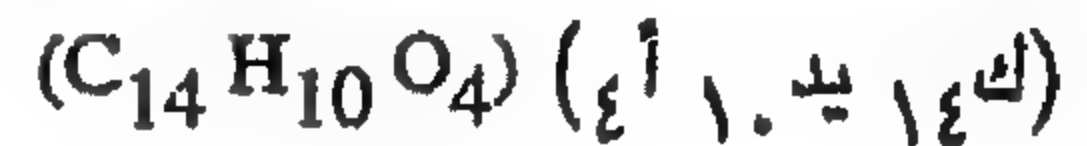
زيت طيار ينتج عن إحراق خشب العرعر ، وهو سائل غليظ ، بني أدكن رائحته نفاذة ، ينوب فى الكحول والإثير ويستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية .

**قطران الصنوبر**

tar, pine = pix liquid, tar

سائل لزج أسود بني ، رائحته كرائحة زيت التربينتين ، ينوب فى الكحول والإثير يحضر

ينصهر عند ٢٠٠٠م ، يحضر من النباتات الغنية به وبخاصة العفص والسنت ، يستعمل قابضاً وترياقاً لحالات التسمم بأملاح الفلزات الثقيلة والقلوانيات والجليكوسيدات ، صيغته الكيميائية :



**التبابة tanning**

معالجة جلد الحيوان بمواد كيميائية ليصلح للاستعمال فى المصنوعات الجلدية .

**حمض تنتاليك tantalic acid**

مادة بلورية عديمة اللون لاتذوب فى الماء ، تكون بعض الأملاح المترابكة ، صيغتها الكيميائية : (يد تا أ ٣) (HTaO<sub>3</sub>)

**تنتالوم tantalum**

عنصر فلزى رمادى اللون ضارب إلى الزرقة ، عدده الذرى ٧٣ ، ووزنه الذرى ١٨٠,٩٤٨ ينصهر عند ٢٩٩٦م ، يوجد فى خامات التنتاليت والكولومبيت ، يستعمل فى صنع أسلاك الصلب وبعض الأدوات الكهربائية والإلكترونية ، ( أكتشفه «إكبرج» A Ekeberg عام ١٨٠٢ ) رمزه (تا) (Ta) .

حمض التاوروكوليك taurocholic acid

حمض متميع يوجد ملحه الصوديومى فى صفراء الإنسان وبعض الحيوانات الأخرى ، يعطى عند تحلله التاورين وحمض الكوليك ، صيغته الكيميائية :

(ك ٢٦ يد ٤٥ ن ٧ ك ب) (C<sub>26</sub> H<sub>45</sub> NO<sub>7</sub> S)

الغازات المسيلة للدموع tear gases

مجموعة من المركبات سهلة التطاير ، تهيج الأغشية المخاطية وتسبب التهاب العيون ، ومن أمثلة هذه المواد أحادى كلورو أسيتون وبروموبنتزىل سيانيد ، وتستعمل هذه المواد فى الحروب .

تكنشيوم technetium

عنصر فلزى مشع ، عدده الذرى ٤٣ وزنه الذرى ٩٨,٨٦ ينصهر عند ٢٢٠٠°م ، يوجد ضمن نواتج اضمحلال اليورانيوم ، وينتج كذلك عند قذف المولبدنوم بالديوترونات أو النيوترونات ، (اكتشفه «برييه» و«سيرج C. Perrier and E. Serge عام ١٩٣٧) رمزه (تك) (Tc) .

بالتقطير الإتلافى لبعض أنواع خشب الصنوبر ، يستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية .

الطرطير tartar

مادة بلورية تترسب فى أثناء تحضير العنب وتتكون من طرطرات البوتاسيوم الهيدروجينية .

طرطير مقى = طرطرات الأنثيمون واليوتاسيوم

tartar emetic = antimony  
potassium tartarate

مادة بلورية شفافة عديمة اللون وقد توجد على هيئة مسحوق محبب أبيض اللون ، حلو الطعم يذوب فى الماء المغلى ولا يذوب فى الكحول ، كان يستعمل فى علاج البلهارسيا .

تاورين taurine

مادة بلورية متعادلة تتكون من حمض أمينو إيثان سلفونيك ، توجد فى صفراء الماشية ، صيغتها الكيميائية :

(يد ٢ ن - ك يد ٢ - ك يد ٢ - ك ب أ يد)  
(H<sub>2</sub> N-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub> SO<sub>3</sub>H)

<p>تلويدين = ٢، ٦، ٧ - ثلاثي هيدروكسي تروبان teloidine = 3, 6, 7 Trihydroxytropene كحول قاعدي بلوري من أصل التروبان يكون الشق القاعدي من قلواني التلويدين ، صيفته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٥ ن أ ٣) (C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>3</sub>)</p>	<p>تكوچينين tecogenin مادة صابونية تشبه سوسابوجينين تستعمل في تخليق البروجستيرون، صيفتها الكيميائية : (ك ٢٥ يد ٤٤ أ ٣) (C<sub>25</sub>H<sub>44</sub>O<sub>3</sub>)</p>
<p>درجة الحرارة المطلقة temperature, absolute درجة الحرارة مقيسة من الصفر المطلق (-١٦، ٢٧٣ م°)</p>	<p>تفلون teflon مادة بوليمرية تتكون من متعدد رباعي فلورواثيلين . ومن أستعمالاته الشائعة تبطين أواني الطبخ والمستلزمات الصناعية لمنع إلتصاق المواد بها عند التسخين :</p>
<p>درجة الحرارة الحرجة temperature, critical درجة الحرارة التي لا يمكن فوقها إسالة غاز ما باستعمال الضغط وحده .</p>	<p>تلوريت tellurite معدن بلوري أبيض أو أصفر يتكون من ثاني أكسيد التلوريوم (تل أ ٢) (TeO<sub>2</sub>)</p>
<p>درجة الحرارة المعتادة temperature, normal (room temperature) درجة حرارة الغرفة وهي في مصر ٢٥ م° .</p>	<p>تلوريوم tellurium عنصر لافلزي أبيض ، عدده الذري ٥٢ ، وزنه الذري ١٢٧,٦٠ ينصهر عند ٤٥٠ م° يوجد غير متحد ، كما يوجد على هيئة بعض مركباته ، ويستعمل في تلوين الزجاج وفي صنع بعض الأشابات التي تقاوم التيار الكهربائي (اكتشفه «مولرفون رايشنشتاين» Muller Von Reichenstein عام ١٧٨٢) رمزه (تلر) (Te) .</p>
<p>درجة الحرارة المثلى temperature, optimum أفضل درجة حرارة يمكن عندها إحداث تغير ما أو أنسبها لحياة كائن حي .</p>	



هيئة بعض مركباته (اكتشفه «موساندر»  
C. Mosander عام ١٨٤٣) رمزه (تب) (Tb).

التربينات terpenes

مواد هيدروكربونية من مكونات الزيوت  
الطيارة، صيغتها الكيميائية :  
(ك. ١٠ يد ١٦) ( $C_{10}H_{16}$ )

ترينين terpinene

هيدروكربون ترينيني يوجد على هيئة سائل  
لا لون له، لا ينوب في الماء ويمتزج بالمذيبات  
العضوية، صيغته الكيميائية :  
(ك. ١٠ يد ١٦) ( $C_{10}H_{16}$ )

تربينول terpineol

سائل ترينيني كحولي لا لون له نورائحة  
تشبه رائحة الزهور، يستعمل في صنع  
الطور، صيغته الكيميائية :  
(ك. ١٠ يد ١٨ أ) ( $C_{10}H_{18}O$ )

كحول ثلاثي tertiary alcohol

كحول ترتبط فيه مجموعة الهيدروكسيل بذرة  
كربون متصلة بثلاث مجموعات عضوية،  
والصيغة الكيميائية للكحول الثلاثي :  
(ش. ٣، ك. أ. يد) ( $R_3C.OH$ )

درجة الحرارة القياسية

temperature, standard

هي الصفر المئوي أو ١٦، ٢٧٣ م مطلقة.

صلب مقسى tempered steel

نوع من الصلب يقسى بتكرار تسخينه عند  
درجات حرارة مختلفة كل منها أقل مما  
قبلها.

زيت التقسية tempering oil

زيت كثيف يستعمل في تبريد المعادن  
الساخنة في أثناء عملية تقسيته.

تنانتيت tennantite

خامة من كبريتيد النحاس وكبريتيد الزرنيخ،  
صيغتها الكيميائية :  
(٣ نح ٢ كب - ٣ ز ٢ كب) ( $3Cu_2S.As_2S_3$ )

مقاومة الشد Tensile strength

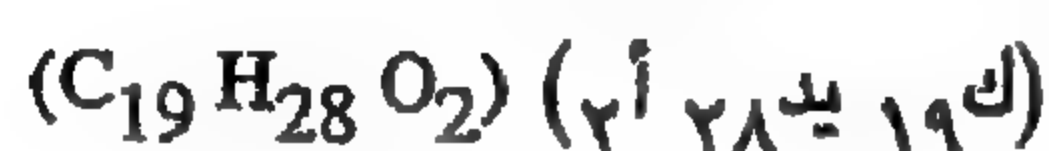
أقصى احتمال المادة للشد.

تربيوم terbium

عنصر فلزي من العناصر الأرضية النادرة  
عدده الذري ٦٥، ووزنه الذري ١٥٨,٩٢٤  
ينصهر عند ١٣٥٦ م، يوجد في التربة على



فى الماء ، يذوب فى الكحول المطلق وفى الكلوروفورم وفى الزيوت النباتية ، حُضِرَ لأول مرة عام ١٩٣٥ من خصى الحيوان ، يحضر الآن تجارياً بتخليقه من الكوليستيرول ، يستعمل فى تحسين القدرة الجنسية للذكور وفى البناء الأيضى ، صيغته الكيميائية :



**حمض رباعى القاعدية**  
**tetrabasic acid**

حمض يحتوى جزيؤه على أربع ذرات من الهيدروجين ، يمكن أن تحل محلها أربع ذرات من فلز أحادى التكافؤ ، ومن أمثلته حمض السليسيك (يد ٤ س أ ٤)  $(H_4SiO_4)$

**رباعى الخلات**  
**tetraacetate = tetracetate**

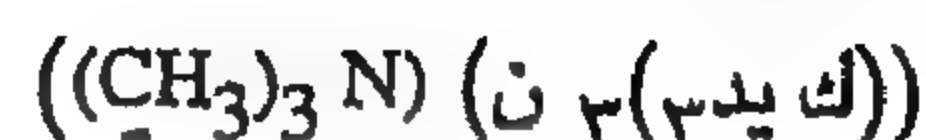
مركب يحتوى جزيؤه على أربع مجموعات من الخلات ، مثل رباعى خلات الرصاص ((ك يد ٣ أ ٤) ر .  $(CH_3COO)_4 \cdot Pb$ )

**رباعى البوران = هيدريد البورون**  
**tetraborane = boron hydride**

أحد هيدريدات البورون ، يتكون جزيؤه من أربع ذرات من البورون وعشر ذرات من الهيدروجين (بوع يد ١٠)  $(B_4H_{10})$  .

**أمين ثلاثى**  
**tertiary amine**

مركب عضوى تتصل فيه ذرة النتروجين بثلاث مجموعات عضوية . ومن أمثلته الميثلامين .



**ذرة كربون ثلاثية**  
**tertiary carbon atom**

ذرة كربون تتصل بثلاث ذرات أخرى من ذرات الكربون .

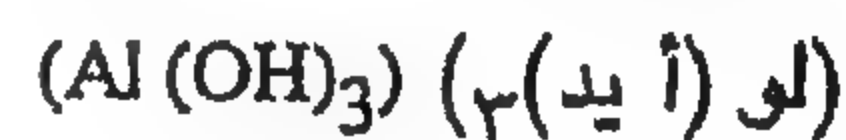


**صلب ثلاثى**  
**tertiary steel**

صلب يتكون من الحديد وقليل من الكربون وقلز ثالث .

**ثلاثى التكافؤ**  
**tervalent = trivalent**

العنصر أو الذرة التى ترتبط بثلاث ذرات أخرى ، ومن أمثلته الألومنيوم فى مركب هيدروكسيد الألومنيوم :



**تستوستيرون**  
**testosterone**

هرمون استرويدي بلورى أبيض أو أبيض مصفر . عديم الرائحة ثابت فى الهواء ينصهر عند ١٥٣م - ٧م ، عديم اللون

يستعمل طارداً للديدان ومذيباً للدهون  
والشموع وفي تنظيف أسطح المعادن ،  
ويعرف كذلك باسم فوق كلورو الإثيلين ،  
صيغته الكيميائية : (ك ٢ كل ٤) ( $C_2 Cl_4$ )

رباعي كلورو الميثان = رباعي كلوريد  
الكربون

tetrachloromethane =  
Carbontetrachloride

(carbontetrachloride : انظر)

tetracycline تتراسيكلين

مسحوق بلوري أصفر عديم الرائحة ،  
شحيح الذوبان في الماء ، قليل الذوبان في  
الكحول ، سهل الذوبان في الأحماض  
والقواعد ، ينتج عن نمو سلالات معينة من  
فطريات جنس الاستريتومييسيس . يحضر  
بالاختزال الحفزي لأكسى تتراسيكلين أو  
بنزع الكلور من كلوروتتراسيكلين . يستعمل  
مضاداً حيوياً ، صيغته الكيميائية :

(ك ٢٢ يد ٢٤ ن ٢ أ ٨) ( $C_{22} H_{24} N_2 O_8$ )

tetradecane تترايدكان

أحد أفراد المجموعة المتقارنة للميثان ، وهو  
هيدروكربون سائل يغلي عند ٢٥٣ م ، لا يذوب  
في الماء ويمتزج بأغلب المذيبات العضوية ،  
صيغته الكيميائية : (ك ١٤ يد ٣) ( $C_{14} H_{30}$ )

حمض رباعي الكربوكسيل

tetracarboxylic acid

حمض عضوي يحتوى جزيؤه على أربع  
مجموعات كربوكسيل مثل حمض ثنائي  
مالونيك

(يد أ ٢ ك ٢ . ك يد . ك أ ٢ يد ٢)

( $HOOC$ )<sub>2</sub> . CH . CH ( $COOH$ )<sub>2</sub>

tetracene

تتراسين

( naphthacene : انظر )

رباعي كلورو إيثان

tetrachloroethane

سائل لالون له يغلي عند ١٢٦,٣ م ، لا يذوب  
في الماء ويمتزج بأغلب المذيبات العضوية ،  
يستعمل مذيباً للدهون والشموع وطلاء  
للطائرات ، وفي التنظيف الجاف ، ومبيداً  
للحشرات ، وفي بعض عمليات التخليق  
العضوي ، صيغته الكيميائية :

(١-١-٢-٢-ك ٢ يد ٢ كل ٤)

(1.1.2.2- $C_2 H_2 Cl_4$ )

رباعي كلورو إثيلين

tetrachloroethylene =  
perchloroethylene

سائل لالون له يغلي عند ١٢٩ م ، لا يذوب  
في الماء ويمتزج بأغلب المذيبات العضوية ،

**tetrahedrite**      **تتراهدريت**

معدن لامع رمادي أو أسود يتكون من خليط من مركبات النحاس والانتيمون والكبريت وغالباً ما يحتوى على عناصر أخرى مثل الفضة .

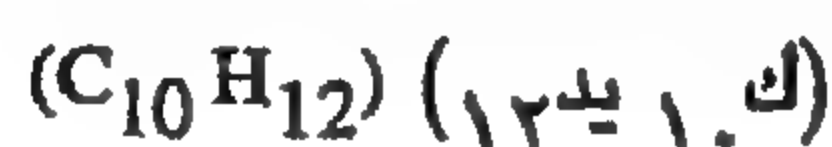
**tetrahydro-**      **رباعى هيدرو-**

سابقة تعنى أن المركب يحتوى على أربع ذرات من الهيدروجين زيادة على ما يدل عليه الاسم الأصلي للمركب مثل رباعى هيدرونتالين .

رباعى هيدرونتالين = تترالين

**tetrahydronaphthalene = tetralin**

سائل لا لون له يحتوى جزيؤه على أربع ذرات من الهيدروجين زيادة على ما فى جزيء النفثالين ، صيغته الكيميائية :



**tetrahydroxy-**      **رباعى هيدروكسى-**

سابقة تعنى وجود أربع مجموعات هيدروكسيل فى الجزيء .

**tetradymite**      **تتراديميت**

معدن من تلوريد البزموت ، صيغته الكيميائية : (بز ٣ تـ ٣) ( $Bi_2Te_3$ )

**رباعى إثيل هيدروكسيد الامنيوم**

**tetraethylammonium hydroxide**

مادة بلورية تنصهر عند ٥٠°م سهلة الذوبان فى الماء ، تستعمل فى علاج الروماتيزم ومذيباً لحمض اليوريك ، صيغتها الكيميائية : (ك ٨ يـ ٢١ أ ن) ( $C_8H_{21}ON$ )

**رباعى إثيل الرصاص**

**tetraethyl, lead**

سائل زيتى ثقيل سام عديم اللون يضاف إلى الجازولين لكبح الدق فى داخل محركات الاحتراق الداخلى ، صيغته الكيميائية :



**ذرة كربون رباعية الأوجه**

**tetrahedral carbon atom**

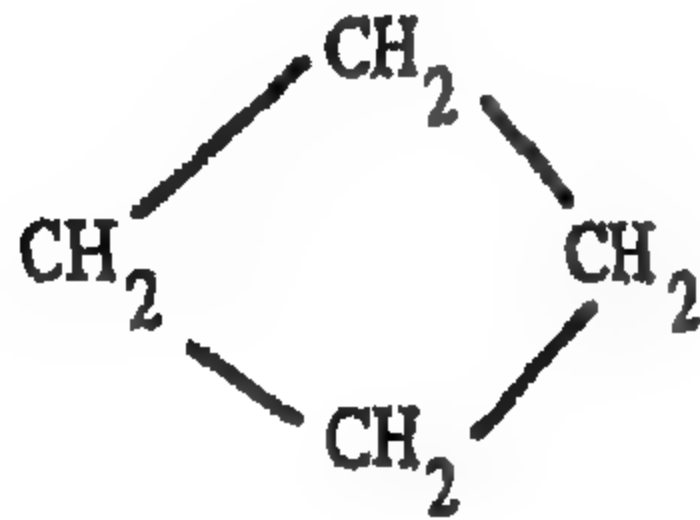
ذرة كربون توجد فى المركبات العضوية المشبعة كأنها فى وسط هرم رباعى الأوجه على حين تتجه تكافؤاتها الأربعة نحو قمم هذا الهرم .

رباعى ميثيل هيدروكسيد الأمونيوم  
tetramethylammonium  
hydroxide

مادة غير متبلورة سهلة الذوبان فى الماء ،  
سريعة الانحلال بالحرارة ، تستعمل فى  
التخليق الكيميائى ، صيغتها الكيميائية :  
(N Me<sub>4</sub> OH) (ن م ٤ أ يد)

رباعى الميثيلين = البوتان الحلقى  
tetramethylene = cyclobutane

مركب عضوى يتكون جزيؤه من حلقة بها  
أربع مجموعات ميثيلين ، صيغته الكيميائية :  
(C<sub>4</sub> H<sub>8</sub>) (ك ٤ يد ٨)



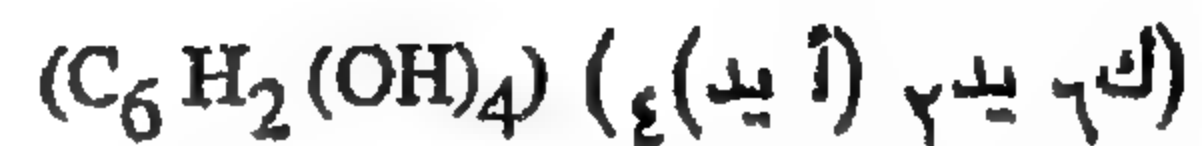
رباعى ميثيل الميثان = نيوبنتان  
tetramethylmethane=neo-pentane

سائل لا لون له وهو أيسومر للبنتان  
العادى ، صيغته الكيميائية :  
C (CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub> (ك يد ٣) ٤

رباعى الأمين  
tetramine

مركب كيميائى يحتوى على أربع ذرات من  
النيتروجين على هيئة مجموعة أمين ، مثل  
سداسى الميثيلين رباعى الأمين .

رباعى هيدروكسى البنزين (١،٢،٤،٥)  
tetrahydroxybenzene (1,2,4,5)  
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢١٥ م ،  
تذوب فى الماء وفى الكحول ، صيغتها  
الكيميائية :



رباعى يودو - tetraiodo-  
سابقة تعنى وجود أربع ذرات من اليود فى  
الجزئ .

رباعى يودو الإثيلين  
tetraiodoethylene

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٨٧ م ،  
تستعمل مطهراً ، صيغتها الكيميائية :  
(C<sub>2</sub> I<sub>4</sub>) (ك ٢ ي ٤)

رباعى يودو الفينولفثالين  
tetraiodophenolphthalein

مسحوق أزرق اللون يذوب فى الماء يستعمل  
وسطاً لامتصاص الإشعاع .

رباعى ميثيل - tetramethyl -

سابقة تدل على وجود أربع مجموعات ميثيل  
فى الجزئ .



رباعي نيترو - tetranitro -

سابقة تدل على وجود أربع مجموعات نيترو ( $\text{NO}_2$ ) في الجزيء .

رباعي نيترو أنيلين tetranitroaniline

مادة تنصهر عند  $170^\circ\text{C}$  وتتفجر عند تسخينها إلى  $237^\circ\text{C}$  ، تستعمل بوصفها مادة شديدة الانفجار ، صيغتها الكيميائية :  
( $\text{N}$  يد ٦ (ن أ ٢) ٤)



رباعي الفينيل tetraphenyl

وصف للمادة التي يحتوى جزيئها على أربع مجموعات فنيل ، مثل رباعي فنيل الإيثان .

رباعي السكريات tetrasaccharide

سكر يتكون من أربعة جزيئات من سكريات أحادية مثل الاستاكيوز .

رباعي السيلان tetrasilane

مركب عضوي يتكون من أربع ذرات سليكون متصلة بالهيدروجين وهو يشبه البوتان في تركيبه ، ويوجد على هيئة سائل غير ثابت ، صيغته الكيميائية :



تفاعل رباعي الجزيء

tetramolecular reaction

تفاعل كيميائي يحدث فيه تغير لأربعة أصناف من الجزيئات ويعتبر تفاعلاً من الرتبة الرابعة .

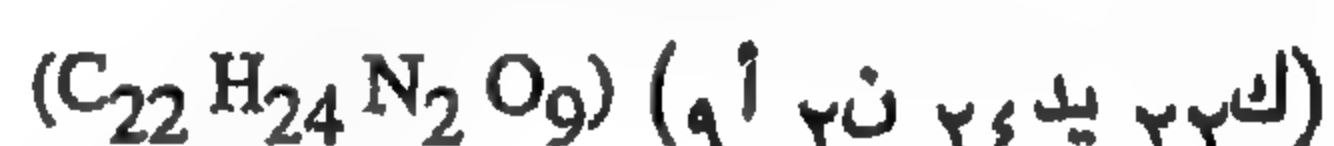
رباعي التشكل tetramorphism

وجود المادة على أربع صور مثل الفوسفور (فوسفور أحمر - فوسفور أبيض - فوسفور بنفسجي - فوسفور فلزي أسود) .

تتراميسين = أوكسي تتراسيكلين

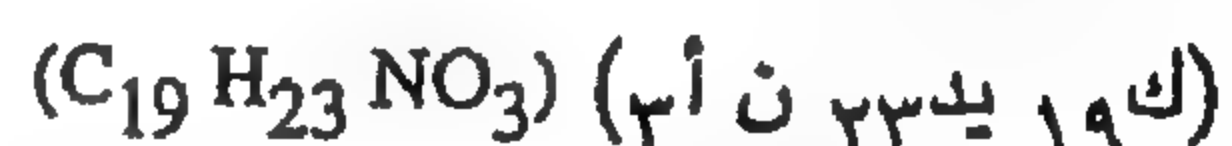
tetramycin = oxytetracycline

مضاد حيوي ينتج من فطر استربتوميسيس ريموزيوس ، صيغته الكيميائية :



تتراندرين tetrandrine

قلواني بلوري ينصهر عند  $217^\circ\text{C}$  يستخرج من نبات استيفانيا تترانودا ، صيغته الكيميائية :



تتران = بيوتان tetrane = butane

(انظر : بيوتان butane) .

رباعي النترات tetranitrate

مركب يحتوى على أربع مجموعات نترات ( $\text{NO}_3$ ) مثل رباعي نترات الإريثرول .



textile نسيج

القماش المصنوع من خيوط الغزل .

textile chemistry كيمياء النسيج

دراسة خواص وتركيب مختلف الألياف الصناعية .

تفاعل «تاليوكن»

Thalleioquin reaction

اختبار لوني للتعرف على قلوانى الكينين والكويندين يعتمد على تأثير البروم والنشادر فى أى منهما فينتج لون أخضر زمردى .

thallium ثاليوم

عنصر قلزى أبيض اللون ضارب إلى الزرقة ، عدده الذرى ٨١ ، وزنه الذرى ٢٠٤,٣٧ ينصهر عند ٣٠٢°م ، يوجد فى خامات البيريت ، ويستعمل فى صنع الأشابات وفى صنع الخلايا الضوئية (اكتشفه «كروكس» W. Crookes عام ١٨٦١) رمزه (تل) (Tl) .

كحولات الثاليوم

thallium alcoholate

سائل لا لون له ، يعتبر من أثقل السوائل المعروفة غير الزئبق ، وتبلغ كثافته ٣,٥٥ ، صيغته الكيميائية :

(تل (أ ك ٣ يده ٣) (Tl (OC<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>)

tetrazole رباعى الأزل (تترازول)

مركب عضوى حلقى تتركب حلقاته من أربع ذرات من النتروجين وذرة واحدة من الكربون ، صيغته الكيميائية :  
(ك يد ٣ ن ٤) (CH<sub>2</sub> N<sub>4</sub>)

tetrazine تترازين

مادة حلقة سداسية تحتوى على أربع ذرات نتروجين بدلاً من ذرات الكربون فى حلقة البنزين وتوجد على صورتين : ١ . ٢ . ٣ . ٤ - تترازين ، ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ - تترازين .

tetrose تتروز = سكر رباعى

سكر يتكون جزيؤه من أربع ذرات من الكربون ، اثنتان منها غير متماثلة مثل سكر تريوز وسكر أرثروز وهو من المجموعة أحادية السكريات ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٤ يد ٨ أ ٤) (C<sub>4</sub> H<sub>8</sub> O<sub>4</sub>)

tetryl تتريل

رباعى تتروميثيل الأنيلين وهو مسحوق أصفر ينصهر عند ١٣٠°م وينفجر عند ١٨٧°م ، يستعمل مفجراً لمادة شديدة الانفجار ، صيغته الكيميائية :

(ن أ ٣) (٣ ك ٦ يد ٣ ن - ك يد ٣ ن أ ٣)

(NO<sub>2</sub>)<sub>3</sub> C<sub>6</sub> H<sub>2</sub> N.CH<sub>3</sub> NO<sub>2</sub>)

**thallous chloride** كلوريد التالوز

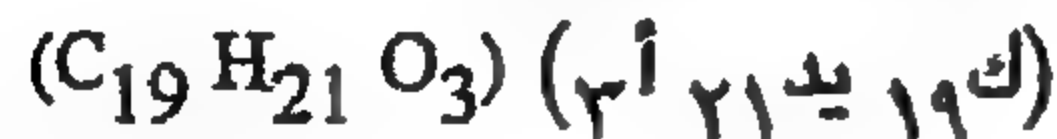
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٩٠م  
شحيحة النوبان في الماء، تستعمل  
لامتصاص بقايا الهواء في مصابيح  
التجستين الكهربائية، صيغتها الكيميائية:  
(Tl Cl) (تل كل)

**thallous nitrate** نترات التالوز

مادة بلورية تنصهر عند ٢٠٥م تنوب في  
الماء، تستعمل في صنع بعض مواد الألعاب  
النارية وتعطى لوناً أخضرًا زاهياً، صيغتها  
الكيميائية: (Tl NO<sub>3</sub>) (تل ن أ)

**thebaine** تيباين

قلوانى قناتثرينى بلورى يوجد فى الأفيون،  
ينصهر عند ١٩٣م عديم النوبان فى الماء،  
ينوب فى الكحول وفى الكلوروفورم،  
صيغته الكيميائية:



**thenard blue = Cobalt blue**  
أزرق «التنار» = أزرق الكوبالت

لون أزرق يظهر عند تسخين مركب  
للألومنيوم مندى بقليل من محلول نترات

**thallium amalgam** ملغم الثاليوم

أشابة من الثاليوم (٨,٥٪) والزنابق  
(٩١,٥٪) تستعمل فى صنع الترمومترات  
التي تقيس درجات الحرارة المنخفضة  
حتى -٦٠م.

**thallium ethyl** إثيل الثاليوم

مركب عضوى لفلز الثاليوم، يضاف إلى  
الوقود لكبح الدق فى محركات الاحتراق  
الداخلى، صيغته الكيميائية:  
(Tl (C<sub>2</sub> H<sub>5</sub>)<sub>3</sub>) (تل (ك ٢ يد ٥))

**thallium glass** زجاج الثاليوم

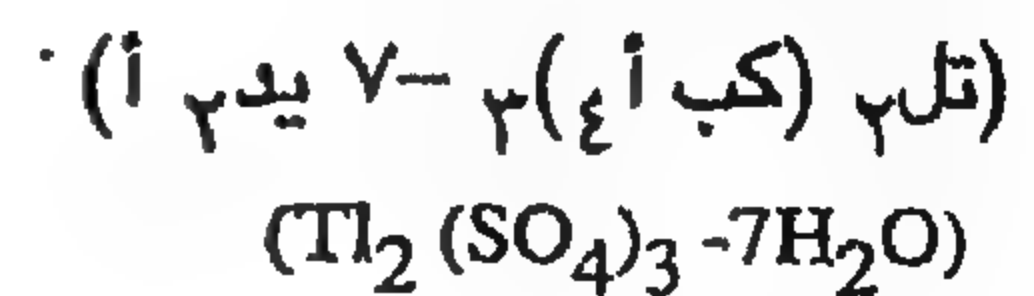
نوع من الزجاج يحل فيه الثاليوم محل  
الرصاص، وهو يشبه زجاج الكريستال.

**thallium oxysulphide**  
أوكسى كبريتيد الثاليوم

مركب حساس للضوء يستعمل فى صنع  
بعض أنواع الخلايا الضوئية، صيغته  
الكيميائية: (Tl<sub>2</sub> OS) (تل ٢ أ كب)

**thallium sulphate** كبريتات الثاليوم

مادة بلورية سهلة النوبان فى الماء تستعمل  
فى صنع مبيدات الحشرات والقوارض،  
صيغتها الكيميائية:



فى القواعد ، له خواص الحمض الضعيف والقلوى الضعيف ، ويستعمل مدرأ للبول ومضاداً للتقلصات .

السعة الحرارية thermal capacity

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة وحدة الكتلة درجة واحدة مئوية .

الموصلية الحرارية

thermal conductivity

كمية الحرارة التى تنتقل فى وحدة الزمن خلال وحدة الحجم عندما يكون الفرق بين وجهى المكعب درجة مئوية واحدة وهى مقلوب المقاومة الحرارية .

التمدد الحرارى thermal expansion

زيادة الحجم بالحرارة ، وهذه الزيادة محسوسة جداً بالنسبة للغازات .

thermite

ثرميت

خليط من مسحوق الألومنيوم وأكسيد الحديد ( $Fe_3O_4$ ) يعطى عند إشعاله قدرأ هائلاً من الحرارة ، وهو يستعمل فى صنع القنابل الحارقة ، ويتم إشعاله بالمغنسيوم ، ويعطى حرارة عالية تصل إلى ٣٠٠٠ م .

الكوبالت لدرجة الإحمرار ، ويتكون المركب الأزرق الناتج من ألومينات الكوبالت كو (لو)  $Co(AlO_2)_2$  ويستعمل هذا الاختبار

للكشف عن الألومنيوم ، وينسب إلى العالم الفرنسى «تتار» .

ثيوبرومين = ٧,٣ - ثنائى ميثيل الزانثين  
theobromine = 3,7 - dimethyl xanthine

قلوانى بلوزى أبيض عديم الرائحة مر الطعم ، يتسامى عند حوالى ٢١٠ م ، له خواص الحمض الضعيف والقلوى الضعيف ، شحيح الذوبان فى الماء البارد ، عديم الذوبان فى الكلوروفورم وفى البنزين ، يحضر من بذور الكاكاو ويستعمل مدرأ للبول ، صيغته الكيميائية :



ثيوفلين = ٣,١ - ثنائى ميثيل الزانثين  
theophylline = 1, 3 - dimethyl xanthine

قلوانى بلورى أبيض عديم الرائحة ، مر الطعم ينصهر عند ٢٧٠ م - ٢٧٤ م قليل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، شحيح الذوبان فى الكلوروفورم وفى الإثير ، وينوب

**لدن بالحرارة** thermoplastic  
صفة للمادة التي تحولت بالحرارة من الحالة الجامدة إلى الحالة اللدنة بحيث يمكن تشكيلها ، كبعض أنواع اللدائن .

**منظم حرارى (ترموستات)** thermoregulator = thermostat  
أداة تستعمل فى حفظ درجة الحرارة ثابتة فى حدود معينة .

**اللدائن المقاومة للحرارة** thermosets  
اللدائن التي لاتلين بالحرارة ولا يمكن إعادة تشكيلها بالتسخين .

**ثابت حرارياً** thermostable  
وصف للمادة التي يبقى تركيبها ثابتاً فى درجات حرارة أقل من ١٠٠ م .

**هيدروكلوريد الثيامين = هيدروكلوريد ثيامين ب١**

thiamine hydrochloride = vitamin B<sub>1</sub> hydrochloride  
مسحوق بلورى أبيض ، تشبه رائحته رائحة الخميرة ، مر الطعم ينصهر عند ٢٤٥ م - ٢٥٠ م ، يذوب فى الماء ، قليل الذوبان فى الكحول ، عديم الذوبان فى الإثير وفى البنزين ، يمكن تحضيره من قشر الأرز

**طريقة الثرميت** thermite process  
طريقة للحام قضبان السكة الحديد وبعض ألواح الصلب فى السفن ، يستعمل فيها الثرميت لإنتاج الحديد المصهور المستخدم فى اللحام الموضعى .

**الكيمياء الحرارية** thermochemistry  
فرع من علم الكيمياء يدرس التغيرات الحرارية التي تحدث فى أثناء التفاعلات الكيميائية .

**مزدوج حرارى** thermocouple  
أداة لقياس درجات الحرارة نتيجة لتوليد تيار من الكهرباء عند نقطة اتصال فلزين مختلفين مع الاحتفاظ بالطرفين الآخرين للسلكين فى درجة حرارة متباينة .

**الديناميكا الحرارية** thermodynamics .  
دراسة العلاقة بين الحرارة والطاقة الديناميكية فى أثناء التفاعلات الكيميائية والعمليات الطبيعية .

**متغير حرارياً** thermolabile  
وصف للمادة التي تتغير أو تتحلل بالحرارة .

**انحلال حرارى** thermolysis  
تحلل المادة بالتسخين .



**محلول «ثيل - شتول»**  
Thiele - Stoll solution

محلول مشبع من فوق كلورات الرصاص  
تبلغ كثافته ٢,٦ ، يستعمل فى تعيين الوزن  
النوعى للمعادن بطريق الطفو .

**Thiele tube أنبوبة «ثيل»**

أنبوبة زجاجية بها فرع جانبي يصل قاعدتها  
بوسطها ، تملأ بحمض الكبريتك المركز أو  
بزيت البارافين وتستعمل فى تعيين درجة  
انصهار المركبات العضوية .

**كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة**  
thin layer chromatography

طريقة التعرف على المواد ، أو تقديرها  
بفصلها على طبقة منتظمة من مادة دقيقة  
السحق مبسوسة على سطح ألواح من  
الزجاج أو بديلها بواسطة سريان المذيب  
عليها .

**thinner مرقق - تتر**

سائل يستعمل فى تخفيف بعض أنواع  
الطلاء أو الورنيش .

**thioacids الأحماض الكبريتية**

الأحماض التى تحل فيها ذرة الكبريت محل  
إحدى ذرتى الأكسجين أو تحل محل كليهما  
فى مجموعة الكربوكسيل .

ومن الخميرة وبالتخليق الكيميائى ، يستعمل  
فى علاج البرى برى وفى حالات نقص  
فيتامين ب من الجسم ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٣ يـ ١٧ ن ٤ أ كـ ١ يـ كل)  
(C<sub>12</sub> H<sub>17</sub> N<sub>4</sub> OS . HCl)

**thiazine, pheno - فينوثيازين**

أ - مادة بلورية تنصهر عند ٨٥°م تحضر  
بصهر ثنائى فينيل أمين مع الكبريت ،  
وتستعمل مبيداً للحشرات .  
ب - مادة أولية لتخليق عدد من الأصباغ .  
صيغتها الكيميائية :

(ك ١٢ يـ ٩ ن كـ) (C<sub>12</sub> H<sub>9</sub> NS)

**thiazole ثيازول**

مركب عضوى يتركب جزيؤه من حلقة  
خماسية بها ذرة نتروجين وذرة كبريت ، وهو  
سائل لا لون له يغلى عند ١٧°م ، صيغته  
الكيميائية :

(ك ٣ يـ ٣ ن كـ) (C<sub>3</sub> H<sub>3</sub> NS)

**thiazole purple أرجوانى الثيازول**

صبغ أرجوانى اللون من مجموعة  
الكاربوسيانين ، يستعمل فى زيادة حساسية  
الألواح الفوتغرافية ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٩ يـ ١٧ بر ن ٢ كـ ٢)

(C<sub>19</sub> H<sub>17</sub> BrN<sub>2</sub> S<sub>2</sub>)



thiokol

ثيوكول

مطاط صناعي يحضر بتفاعل ثاني كلوريد  
الاثيلين مع متعدد كبريتيد الصوديوم (ص  
كب ٤) (Na S<sub>4</sub>) ويستعمل في صنع البكر  
والسدادات والأبوات المطاطية الجامدة .

ثيول = مركبتان ، كبريتيد حمض  
thiol= mercaptan, acid sulfide  
( انظر : mercaptan )

ثيون = ثيوكيتون

thione = thioketone

الكيتون الذي تحل فيه ذرة كبريت محل ذرة  
الأكسجين الموجودة في مجموعة الكربونيل ،  
مثل ثنائي ميثيل ثيوكيتون ، صيغته  
الكيميائية :

(ك يد ٣ ك كب ك يد ٣)

(CH<sub>3</sub> CS CH<sub>3</sub>)

thionic acid

حمض الثيونيك

الحمض الذي تحل فيه ذرة الكبريت محل  
ذرة الأكسجين في مجموعة الكربونيل ، مثل  
حمض إيثان ثيونيك ،

(ك يد ٣ ك كب أ يد ) (CH<sub>3</sub> CSOH)

الدهيد كبريتي = ثيوالدهيد

thioaldehyde

الالدهيد الذي تحل فيه ذرة كبريت محل  
ذرة الأكسجين الموجودة في مجموعة  
الكربونيل ، مثل ثيو أسيتالدهيد  
(ك يد ٣ ك كب ) (CH<sub>3</sub> CHS)

حمض الثيوسيانيك thiocyanic acid

حمض السيانيك الذي تحل فيه ذرة كبريت  
محل ذرة الأكسجين ، صيغته الكيميائية :  
(يد كب ك ن) (HSCN)

حمض أيزوثيوسيانيك

thiocyanic acid, iso -

حمض أيزوسيانيك الذي تحل فيه ذرة  
كبريت محل ذرة الأكسجين ، صيغته  
الكيميائية :

(يد ن ك كب) (HNCS)

thioether

إثير كبريتي

( أنظر : sulfides )

thioglucose

ثيوجلوكوز

جلوكوز كبريتي يتكون من تدهور  
الجلوكوسيد سنجرين بتأثير ميثوكسيد  
الصوديوم وصيغته الكيميائية :

(ك ٦ يد ١١ أ ه كب يد ) (C<sub>6</sub> H<sub>11</sub> O<sub>5</sub> SH)

thiouracil

ثييوراسيل

مادة تستعمل مثبطاً لنشاط الغدة الدرقية ،  
صيغتها الكيميائية :



ثييوريا = ثيوكراميد

thiourea = thiocarbamide

مادة بلورية تنصهر عند ٨٠م ، قليلة  
الذوبان فى الماء ، يحتوى جزيؤها على ذرة  
كبريت بدلاً من ذرة الأكسجين فى جزيء  
اليوريا ، صيغتها الكيميائية :



thorianite

ثوريانيت

معدن إشعاعى نادر يوجد على هيئة بلورات  
مكعبة سوداء ، يتكون أكثره من الثوريا مع  
قليل من أكاسيد اليورانيوم والسيريم  
وبعض العناصر النادرة الأخرى .

ثوريا = ثانى أكسيد الثوريوم

thoria = thorium dioxide

مسحوق ثقيل أبيض يستعمل على هيئة  
شبكة تنوهج بالغاز الملتهب فى المصابيح  
الغازية ، كما يستعمل لتبطين البنادق .

مركبات الثيوتيوم

thionium compounds

( انظر : sulfonium compounds )

thionyl

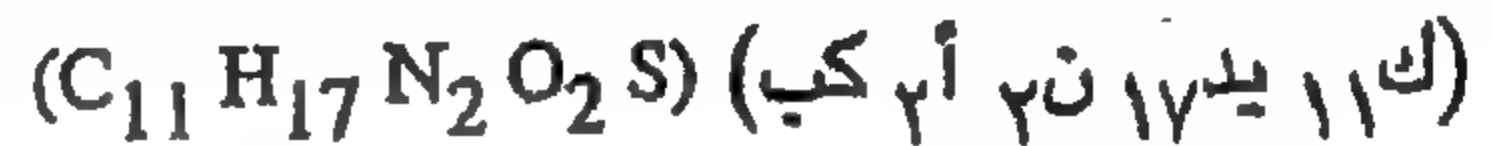
ثيونيل

( انظر : sulfinyl )

ثيوبنتال صوديوم = بنتوتال صوديوم

thiopental, sodium = pentothal sodium

نوع من الباربيتورات يوجد على هيئة  
مسحوق بلورى أبيض أو أبيض مصفر  
يتميع فى الهواء وينوب فى الماء وفى  
الكحول ، يستعمل مهدئاً ومنوماً ، صيغته  
الكيميائية :



thiophene

ثيوفين

سائل عديم اللون لا يمتزج بالماء ، يغلى عند  
٨٤م ، يوجد فى زيت قار الفحم ممتزجاً  
بالبنزين ، ويحضر معملياً بإمرار خليط من  
الأسيتلين وكبريتيد الهيدروجين على أكسيد  
الألمنيوم عند ٤٠٠م ، صيغته الكيميائية :



**ثروبوليزين = فبرينوليزين**  
**thrombolysin = fibrinolysin**  
 إنزيم على هيئة مسحوق أبيض سهل  
 الذوبان ، يحضر بتنشيط البروفيرينوليزين  
 بواسطة استربتوكيناز ، يستعمل فى إذابة  
 جلطات الدم .

**ثرومبوبلاستين = ثرومبوكيناز**  
**thromboplastin =**  
**thrombokinase**  
 مسحوق أصفر يرتقالي وقد يوجد على هيئة  
 سائل عكربه بعض المواد العالقة  
 والرواسب ، يحضر من الخلاصة  
 الأسيتونية لأنسجة مخ الأرانب المذبوحة  
 حديثاً ورئاتها ، يستعمل لتقدير نشاط أو  
 زمن البروثرومبين فى البلازما .

**ثوجون**  
**thugone**  
 كيتون هيدروكربوني على هيئة ألفا وبيتا فى  
 بعض الزيوت العطرية وهو سائل يغلى عند  
 ٢٠١ م ، صيغته الكيميائية :  
 (ك. ١٠ يد ١٦ أ) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O)

**ثوليوم**  
**thulium**  
 عنصر فلزى مشع عدده الذرى ٦٩ ، ووزنه  
 الذرى ١٦٨,٩٣٤ ، ينصهر عند ٥٥٠ م ،  
 يوجد بكميات ضئيلة فى بعض الخامات مثل  
 الجاولينيت (اكتشفه «كليف» ١٨٧٩) رمزه  
 (ثم) (Tm) .

**ثوريوم**  
**thorium**  
 عنصر فلزى مشع ، عدده الذرى ٩٠ ، ووزنه  
 الذرى ٢٣٢,٠٣٨ ، ينصهر عند ١٨٤٥ م ، يوجد  
 فى خامات الثوريت وفى رسال المونازيت ،  
 استعمل فى صنع بعض أنواع المصابيح  
 (الكروبات) على هيئة شبكة من الأكسيد  
 تضىء عند تسخينها (اكتشفه «برزيلوس»  
 V. Berzeliuss عام ١٨٢٨) رمزه (ثو) (Th) .

**ثريونين**  
**threonine**  
 حمض أمينى أساسى ، صيغته الكيميائية :  
 (ك. ٣ يد ٣ ن ٣) (C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>NO<sub>3</sub>)

**ثوريت**  
**thorite**  
 معدن أسود أو بنى أو أصفر ، يتكون من  
 سليكات الثوريوم .  
 (ثو س أ٤) (Th Si O<sub>4</sub>)

**ثرومبين**  
**thrombin**  
 إنزيم يوجد على هيئة مسحوق لابلورى  
 أبيض أو رمادى ، يحضر من البروثرومبين  
 البقرى ، يستعمل مخثراً للدم وفى علاج  
 (النزيف) .

فثالين الثايمول thymol phthalein

مركب عضوى يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة وهو عديم اللون فى المحاليل الحمضية وأزرق فى المحاليل القلوية .

ثيروجلوبيولين thyroglobulin

مسحوق أصفر باهت لا يذوب فى المذيبات المعروفة يحضر من الخلاصة الملحية لغدة الخنزير الدرقية ، يستعمل فى علاج أمراض الغدة الدرقية .

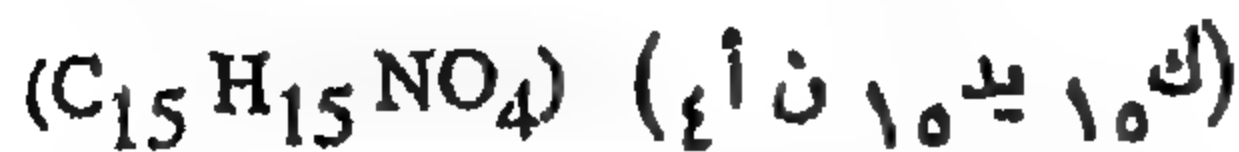
مسحوق الغدة الدرقية (ثيرويد)

thyroid powder (thyroid)

مسحوق الغدة الدرقية للماشية بعد تجفيفها وبعد استبعاد المواد الدهنية والأنسجة الضامة ، لونه أصفر ورأحته تشبه رائحة اللحم وطعمه ملحي ، يستعمل فى علاج أمراض الغدة الدرقية .

ثيرونين = ثايرونين thyronine

مادة تنتج من اختزال الثيروكسين بالهيدروجين الذى يحل محل اليود ، صيغته الكيميائية:

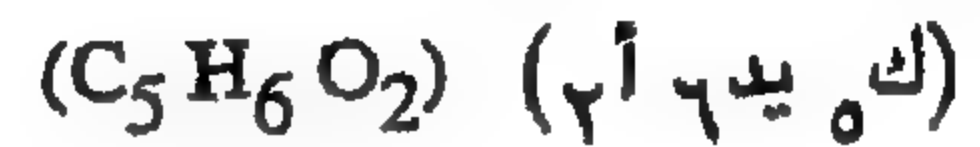


الزعتر - الصعتر thyme

نبات من الفصيلة الشفوية يحتوى على زيت طيار أساسه الثيمول .

ثيمين = ثايمين thymine

مادة من نواتج تحلل الأحماض النووية ، صيغتها الكيميائية :



ثيمول = ثايمول thymol

فينول هيدروكربونى بلورى له رائحة الزعتر ، حار الطعم ، ينصهر عند ٥١°م ويغلى عند ٢٢٢°م ، يوجد فى زيت الزعتر وزيت بعض أنواع الريحان وزيت الأجوان ، يستعمل مطهراً ومضاداً للبكتيريا وخاصة فى التهابات الفم والأسنان .

أزرق الثايمول thymol blue

يعرف كذلك باسم ثايمول سلفوفثالين ، وهو مسحوق أسود يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة يتحول لونه من الوردى إلى الأصفر عند الرقم الهيدروجينى ٢,٨ وإلى الأزرق عند ٩,٦ ، صيغته الكيميائية :





tin - stannum	قصدير
عنصر فلزي أبيض - رمادي ، طروق ، عدده الذري ٨٠, ٦٩ ينصهر عند ٢٣١, ٨٩م ، يعرف منذ القدم ، يوجد في خامسة الكاسيتريت ، يستعمل في صنع بعض أنواع الأشابات مثل النحاس الأصفر والبرونز ، وفي لحام الفلزات وفي صنع الزجاج ونحو ذلك ، رمزه (ق) (Sn) .	
tin bath	حمام القصدير
حوض به قصدير مصهور تغمس فيه الفلزات لتغطيتها بطبقة رقيقة من القصدير .	
tin disease	مرض القصدير
فقدان القصدير للمعته وتحوله إلى مادة هشة رمادية اللون تعرف باسم القصدير الرمادي .	
tin foil	رقائق القصدير
رقائق لامعة من فلز القصدير تستعمل في تغليف بعض المواد الغذائية وغيرها .	
tin glass	زجاج القصدير
نوع من الزجاج يحتوى على سليكات القصدير وهو يشبه البلور .	

L-thyroxine, sodium	ثيروكسين صوديوم شعالى
مسحوق أصفر ناصب عديم الطعم والرائحة قليل الذوبان في الماء وفي الكحول ، عديم الذوبان في المذيبات العضوية ، يحضر بتحويل الثيروكسين الناتج من الغدة الدرقية إلى ملح الصوديوم ، يستعمل في علاج أمراض الغدة الدرقية ، صيغته الكيميائية : (ك ١٥ يد ١٠ ن ٠ ص أ ٤ - ٢ يد ٢ أ) (C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> I <sub>4</sub> N Na O <sub>4</sub> 2H <sub>2</sub> O)	
tiemannite	تيمانيت
معدن يوجد على هيئة كتل رمادية دكنا تتكون من سلينييد الزئبق (بق سل) (HgSe) .	
tiglic acid	حمض تجليك
حمض غير مشبع أحادي القاعدية يعرف أيضاً باسم حمض ميثيل كروتونيك وتنصهر بلوراته عند ٤٤م وتذوب بسهولة في الماء ، صيغته الكيميائية : (ك ٥ يد ٨ أ ٢) (C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	
tigloidine = tropine tiglate	تجلويدين = تجلات التروبين
قلوانى زيتى القوام يتحلل بالماء إلى تروبين وحمض تجليك ، صيغته الكيميائية : (ك ١٣ يد ٢١ ن ٢ أ) (C <sub>13</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>2</sub> )	



tinnying قصدير

تغطية سطح معدني بطبقة رقيقة من القصدير .

tintometer مقياس اللون

مقياس للألوان يتبنى عمله على مقارنتها بألوان محاليل عيارية أو شرائح زجاجية ملونة .

titan yellow أصفر التيتان

صبغ أصفر من مشتقات باراطولويدين يستدل به عن وجود المغنسيوم بظهور لون أحمر .

titanite تيتانيت

(انظر : Sphene) .

titanium تيتانيوم

عنصر فلزي أبيض ، عدده الذري ٢٢ ، وزنه الذري ٤٧.٩٠ ، ينصهر عند ١٦٧٥ م ، يوجد على هيئة أكسيد في بعض خامات الحديد وفي الصخور النارية ، يستعمل في صنع أنواع من الصلب ، كما يستعمل الأكسيد في صنع الطلاء الأبيض (اكتشفه «جريجور» W. Gregor عام ١٧٩١) رمزه (تت) (Ti) .

tin glazing التزجيج بالقصدير

تغطية بعض أنواع من البورسلين بخليط من أملاح القصدير التي تتحول عند صهرها إلى مادة شبه شفافة فضية اللون .

tin, gray القصدير الرمادي

قصدير يتكون عند تبريد القصدير العادي إلى -٤٠ م ويتحول عند طرقه إلى مسحوق رمادي اللون ، ويعرف أيضاً باسم قصدير بيتا .

tin mordant مرسخ القصدير

ملح من أملاح القصدير يستعمل في تثبيت الأصباغ على المنسوجات ومنه كلوريد القصديروز أو كلوريد القصديريك .

tin spirit روح القصدير

كل محلول من محاليل مركبات القصدير في حمض مركز يستعمل مثبتاً للأصباغ .

tinctures صبغات

مستحضرات تنتج باستخلاص المواد القابلة للذوبان من العقاقير بواسطة الكحول أو مذيب مناسب آخر مع ضبط تركيز المواد الفعالة حسب مواصفات خاصة .

**tobaco** التبغ = الطباق  
أوراق نبات نكوتيانا تباكوم، تستعمل  
للتدخين أو المضغ أو نشوقاً وتحضير  
النيكوتين .

**ألفا توكوفيرول = فيتامين هـ**  
 **$\alpha$ -tocopherol = vitamin E**  
مادة فيتامينية زيتية القوام تستخلص من  
زيوت بعض النباتات الغنية به أو بتحضيره  
كيميائياً ، يستعمل مضاداً للعقم ، صيغته  
الكيميائية : (ك ٢٩٠ يد ٥٠ أ)  $(C_{29}H_{50}O_2)$

**tolane** طولان  
ثنائي فينيل الأسيتلين ، وهو مركب عضوي  
متبلور ينصهر عند ٨٠ م ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٤٠ يد ١٠)  $(C_{14}H_{10})$

**tolbutamide** تلبوتاميد  
مسحوق بلوري أبيض قليل الذوبان ينصهر  
عند ٢٦ م عديم اللون في الماء ، يذوب في  
الكحول والكوروفورم يستعمل مخفضاً  
للسكر في الدم ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٣٠ يد ١٧٠ ن ٢ ص ٣٠ كب)  
 $(C_{12}H_{17}N_2NaO_3S)$

ثنائي أكسيد التيتانيوم = انهدريد  
**titanium dioxide = titanic anhydride**  
مسحوق لابلوري أبيض لا يذوب في الماء ولا  
في الأحماض يستعمل طلاء أبيض ، يعكس  
الأشعة المرئية وفوق البنفسجية ، ويدخل في  
تركيب المستحضرات التي تقي البشرة من  
الشمس ، كما يستعمل طلاء الخزف وفي  
صناعة المطاط والدائن ، صيغته الكيميائية :  
(ت ٢)  $(TiO_2)$  .

رباعي كلوريد التيتانيوم  
**titanium tetrachloride**  
سائل لا لون له يغلي عند ١٣٦ م ، يذوب في  
الماء يستعمل مرسخاً في عمليات الصباغة ،  
صيغته الكيميائية : (ت كل ٤)  $(TiCl_4)$  .

**titanium white** أبيض التيتانيوم  
مادة تستعمل في صنع الطلاء ، صيغتها  
الكيميائية : (ت ٢)  $(TiO_2)$

**titre = titer** عيار حجمي  
حجم معلوم من سائل أو محلول يعاير به  
سائل آخر .

يستعمل مذيئاً وفي تصنيع المتفجرات  
والأصباغ ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ٥ ك يد ٣)  $(C_6H_5CH_3)$

تومباك tombac = tombak

أشابة من النحاس والزنك تستعمل في  
تصنيع المصوغات الذهبية المقلدة  
والرخيصة .

توباز topaz

معدن من فلوسليكات الألومنيوم ، يوجد  
على هيئة حجر شفاف ذي ألوان مختلفة ،  
يستعمل الأصفر منه في صنع الحلى ،  
صيغته الكيميائية :

(لو ٢ س أ ٤ فل ٢)  $(Al_2SiO_4F_2)$

توسيل = توسيلات tosyte = tosylate

اسم يطلق على مجموعة باراطولوين  
سلفونيل أو الأملاح الناتجة من حمض  
باراطولوين سلفونيل ، صيغتها الكيميائية :  
(ك يد ٣ ك ٦ يد ٤ ك ب أ ٣)

$(CH_3C_6H_4SO_3)$

اختبار «طولن» Tollen test

اختبار للكشف عن الجليكوسيدات القلبية  
بإضافة محلول نترات الفضة النشارى إلى  
محلول الجليكوسيد فى البيريدين فتفصل  
الفضة .

كاشف «طولن» Tollens reagent

محلول نشادرى من أكسيد الفضة يستعمل  
فى الكشف عن الألدهيدات والكيثونات ،  
ينسب إلى الكيميائى الألمانى برنارد «طولنز»  
(١٨٤١) .

بلسم طولو tolu balsam

كتل جامدة أو رخوة متماسكة بنية أو بنية  
صفراء ، عطرية الرائحة والطعم ، تشبه  
الفانيليا ، بها حموضة يسيرة ويحضر  
بتجريح جذع شجرة ميروكسيلون  
بلساموم ، تستعمل منقشاً وفي بعض  
التحضيرات الصيدلية .

طولوين = طولبول = ميثيل البنزين

teluene = tolyol = methyl  
benzene

مادة أروماتية على هيئة سائل رجراج قابل  
للاحتراق ، يحضر من الفحم ومن البترول ،

تراكيت	trachyte	توتاكين	totaquine
صخر بركانى من سليكات الألومنيوم والميكا .		مخلوط من القلوانيات الكلية للكينا يستعمل بديلاً رخيصاً للكينين .	
شكل ترانس	trans form	توكسافين	toxaphene
صيغة كيميائية تقع فيها المجموعات المتشابهة فى جهتين متقابلتين بالنسبة لرباط ثنائى أو حلقة .		مادة شمعية صفراء لاتذوب فى الماء ، تتكون من خليط من حوالى ١٧٥ مشتقاً من متعدد كلوروكمفين ، تحتوى على حوالى ٦٨٪ من الكلور ، تستعمل مبيداً للآفات الزراعية ، صيغتها الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٠ كل ٨) (C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>8</sub> )	
استرة متبادلة = تحليل كحولى transesterification = alcoholysis إحلال الشق الألكيلى من كحول ما محل الشق الكحولى من الإستر وذلك بتسخين الإستر مع الكحول فى وجود الكوكسيد الصوديوم مثل ميثوكسيد الصوديوم .		صمغ الكثيرا	tragacanth
ماصة ناقلة	transfer pipet	شرائح شريطية دقيقة يختلف لونها بين الأبيض والأصفر الناصل ، تنتج من ارتشاح صمغى لنبات الكثيرا (استراجالوس جومفير) تنقع هذه الشرائح فى الماء مكونة كتلاً هلامية ، تستعمل مادة معلقة ومستحلبة وفى كثير من الأغراض الصيدلانية .	
خلية الانتقال	transference cell	تراجازانثين	tragazanthin
خلية كهربائية تستعمل فى تعيين مدى التغير فى تركيز الإلكتروليتات فى أثناء عملية التحليل الكهربائى .		ذلك الجزء من صمغ الكثيرا الذى يذوب فى الماء .	



شفاف transparent

وصف للمادة التي تسمح بنفاذ الضوء فيها ويمكن الرؤية من خلالها .

رقم الحمل transport number

النسبة بين سرعة هجرة الأنيونات وهجرة الكاتيونات في خلية كهربائية .

عناصر ما بعد اليورانيوم  
transuranium elements

العناصر التي يزيد عددها الذري على ٩٢ وهي من صنع الإنسان ولا توجد في الطبيعة .

تخليق «تراوب» Traub synthesis

طريقة لتخليق مشتقات حمض اليوريك والبيورين من اليوريا وسيانوكلات الإثيل .

ترافرتين travertine

حجر جيرى يترسب من مياه الينابيع التي تحتوى على كربونات الكسيوم .

تريهاالوز trehalose

سكر ثنائى يوجد فى المن وفى بعض الفطريات ، مثل عيش الغراب ، يتصهر عند

العناصر الانتقالية

transition elements

مجموعة من العناصر تظهر فى الجدول الدورى على هيئة ثلاثيات مثل الحديد والكوبلت والنيكل .

فترة الانتقال transition interval

مدى تركيز أيون الهيدروجين الذى يتغير فيه لون أحد الأدلة .

نقطة الانتقال transition point

درجة الحرارة التى يبدأ فيها انتقال المادة من طور إلى آخر .

الحالة الانتقالية transition state

حالة وسط تحدث فى بعض التفاعلات الكيميائية ، حيث تقترب الجزيئات التى تدخل فى التفاعل بعضها من بعض لتنتج صنفاً جديداً سرعان ما ينحل بعد ذلك إلى المواد الناتجة .

شبه شفاف

translucent = semi-transparent

وصف للمادة التى تسمح بنفاذ جزء من الضوء فيها .



**حمض ثلاثى الكرباليلىك**  
**tricarballic acid**

مركب لا لون له ينصهر عند ٦٦ أم ينوب  
فى الماء ويوجد فى البنجر وفى العسل  
الأسود ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٦ يد ٨ أ ٦) (C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> O<sub>6</sub>)  
ويعرف كذلك باسم حمض يرويان ثلاثى  
الكربوكسيل .

**حمض ثلاثى كلورواستيك**  
**trichloroacetic acid = TCA**

بلورات متميعة عديمة اللون تنصهر عند  
٨٥ م وتغلى عند ٩٧ م ، تستعمل مرسباً  
للبروتين ، وفى علاج الأمراض الجلدية  
ومبيداً للحشائش ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٣ أ ٢ يد ٣) (C<sub>2</sub> O<sub>2</sub> HCl<sub>3</sub>)

**ثلاثى كلورإثيلين** **trichloroethylene**

سائل لا لون له لا ينوب فى الماء وينوب فى  
الكحول والإثير ، يستعمل فى التنظيف  
الجاف وفى إذابة الدهون وفى صنع  
الطلاء .

١٠ أم وينوب فى الماء وينحل بالأحماض إلى  
جلوكوز ، صيغته الكيميائية :  
(ك ١٣ يد ٢٢ أ ١١) (C<sub>12</sub> H<sub>22</sub> O<sub>11</sub>)

**ثلاثية** **triad**

مجموعة من ثلاثة عناصر متقاربة فى  
الخواص مثل الحديد والكوبالت والنيكل .

**جزئ ثلاثى الذرات**  
**triatomic molecule**

وصف للجزيئات التى تتكون من ثلاث  
ذرات ، مثل الأوزون (أ ٣) (O<sub>3</sub>) .

**ثلاثى الأزين** **triazine**

مركب حلقى يحتوى جزيؤه على ثلاث ذرات  
نتروجين ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٣ يد ٣ ن ٣) (C<sub>3</sub> H<sub>3</sub> N<sub>3</sub>)

**ثلاثى القاعدية** **tribasic**

وصف للجزيء الذى يحتوى على ثلاث ذرات  
من الهيدروجين يمكن لذرات الفلزات أن تحل  
محلها .

**حمض ثلاثى القاعدية** **tribasic acid**

حمض ثلاثى التكافؤ ، تحتوى أملاحه على  
ثلاث ذرات أحادية التكافؤ .

**ثلاثى إيثيلامين triethylamine**

سائل لا لون له ذو رائحة نشادرية ، يذوب  
فى الماء ، وهو أحد المواد الناتجة من تعفن  
السّمك ، صيغته الكيميائية :



**ثلاثى جالويل الجلسرين trigalloyl glycerol**

مسحوق بنى اللون يذوب فى الماء ، يستعمل  
فى دباغة الجلود ، صيغته الكيميائية :

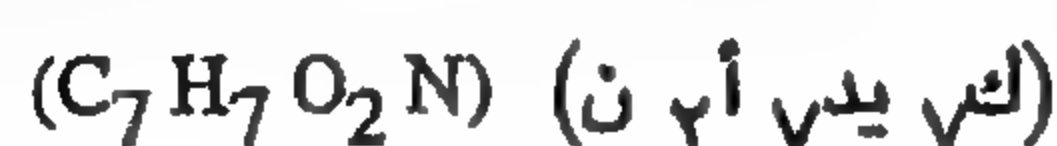


**جلسريدات ثلاثية triglycerides**

إسترات الجلسرين مع الأحماض الدهنية  
المكونة للزيوت .

**تريجونلين trigonelline**

قلوانى بلورى ينصهر عند ١٣٠م ، يذوب فى  
الماء ، يوجد فى بعض النباتات ويكثر فى  
بنور الحلبة والبن ، صيغته الكيميائية :



**ثلاثى الهدرات trihydrate**

وصف للمركب الذى تحتوى بلوراته على  
ثلاثة جزيئات من ماء التبلور .

**ثلاثى كلوروفينول trichlorophenol**

مركب عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث  
ذرات كلور متصلة بحلقة البنزين يستعمل  
مطهرًا ، صيغته الكيميائية :



**فوسفات ثلاثى الكريزيل tricresyl phosphate**

سائل لا لون له ولا رائحة يغلى فى درجة  
حرارة أعلى من ٣٤٠م ، يستعمل فى صنع  
بعض أنواع الطلاء وفى صنع الورق  
الصامد للماء ، ومادة ملدنة لبعض أنواع  
اللدائن والمطاط .

**ثلاثى الحلقات tricyclic**

وصف للجزيء الذى يتكون من ثلاث حلقات  
مثل الانتراسين .

**ثلاثى إيثانولامين triethanolamine**

سائل لا لون له يذوب فى الماء ، يستعمل فى  
صنع أنواع من الصابون وفى تكوين  
مستحلبات من الزيوت والشموع ، كما  
يستعمل فى الكشف عن القصدير  
والأنثيمون ، صيغته الكيميائية :



ثلاثية التشكل trimorphism

ظاهرة تبلور المادة في ثلاثة أشكال بلورية مختلفة .

ثلاثى نيتروكريزول trinitrocresole

مادة بلورية صفراء برتقالية تستعمل فى العبوات المتفجرة ، صيغتها الكيميائية :

(ن أ ٣) ك ٦ يد (ك يد ٣) أ يد

$(\text{NO}_2)_3 \text{C}_6 \text{H} (\text{CH}_3) \text{OH}$

ثلاثى نيتروجلسرين = نيتروجلسرين

trinitroglycerin = nitroglycerin

مركب عضوى يتكون بتفاعل الجلسرين مع حمض النتريك يستعمل مفرقاً وفى توسيع الأوعية الدموية ، صيغته الكيميائية :

(ك ٣ يد ٥ أ ٣ ن ٣)  $(\text{C}_3 \text{H}_5 \text{O}_3 \text{N}_3)$

ثلاثى نيتروتولوين

trinitrotoluene (T.N.T)

مادة متبلورة شديدة الانفجار تنصهر عند ٨٠,٦ م، صيغتها الكيميائية :

(ك ٧ يد ٥ أ ٦ ن ٣)  $(\text{C}_7 \text{H}_5 \text{O}_6 \text{N}_3)$

ثلاثى نيتروثلاثى أزيدوبنزين

trinitrotriazido benzene

بلورات خضراء اللون تنصهر عند ٢١٣ م تستعمل مفجراً لإشعال المفرقات شديدة الانفجار ، صيغتها الكيميائية :

(ك ٦ ن ١٢ أ ٦)  $(\text{C}_6 \text{N}_{12} \text{O}_6)$

ثلاثى الهيدروكسيل = ثلاثى هيدروكسى

trihydric = trihydroxy -

وصف للمركب الذى يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات من الهيدروكسيل .

ثلاثى يودوميثان = يودوفورم

triiodo methane = iodoform

(انظر : iodoform) .

ثلاثى كيتو - triketo -

سابقة تدل على وجود ثلاث مجموعات كيتون بالجزئ .

هدرات ثلاثى كيتوهيدرندين = ننهدين

triketohydrinden hydrate = ninhydrin

(انظر : ninhydrin)

ترايمر trimer

بوليمر يتكون بتكثيف ثلاثة جزيئات .

ثلاثى ميثوكسى - trimethoxy-

سابقة تدل على وجود ثلاث مجموعات ميثوكسى فى الجزئ .

تفاعل ثلاثى الجزئ

trimolecular reaction

تفاعل تشترك فيه ثلاثة أنواع من الجزيئات ويعتمد مساره على تركيز هذه الأنواع .

**ثلاثى فنيل الكربينول**  
**triphenyl carbinol**  
 مادة بلورية تنصهر عند ١٥٩ م ، لا تنوب  
 فى الماء ، وتنوب فى الكحول ، تستعمل فى  
 تحضير عدد من أصباغ ثلاثى فنيل الميثان  
 صيغتها الكيميائية :  
 ( ك ١٩ يد ١٦ أ ) (  $C_{19}H_{16}O$  ) .

**ثلاثى فنيل الميثان**  
**triphenyl methane**  
 مركب بلورى عديم اللون يستعمل فى  
 تحضير بعض الصبغات ، صيغته الكيميائية :  
 ( ك ٦ يد ٥ ح ) (  $C_6H_5)_3CH$  ) .

**أصباغ ثلاثى فنيل الميثان**  
**triphenylmethane dyes**  
 مجموعة من الأصباغ العضوية تحضير من  
 ثلاثى فنيل الكربينول ، ومن أمثلتها  
 الفوكسين والأورين .

**ترايفيليت**  
**triphylite**  
 خامة من فوسفات الحديد والليثيوم ، توجد  
 على هيئة بلورات زرق مخضرة ، صيغتها  
 الكيميائية : ( لث ح فو أ ٤ ) (  $LiFePO_4$  ) .

**ترايول**  
**triol**  
 لاحقة تدل على احتواء الجزيء على ثلاث  
 مجموعات من الهيدروكسيل مثل بروبان  
 ترايول .

**- ترايون**  
**-trione**  
 لاحقة تدل على وجود ثلاث مجموعات كيتون  
 فى الجزيء .

**ثلاثى اكسيد**  
**trioxide**  
 وصف للأكاسيد التى تتكون جزيئاتها من  
 نوعين من الذرات وتحتوى جزيئاتها على  
 ثلاث ذرات من الأكسجين ، مثل اكسيد  
 الحديد ( ح ٢ أ ٣ ) (  $Fe_2O_3$  ) .

**ثلاثى أوكسى -**  
**trioxy -**  
 سابقة تدل على وجود ثلاث ذرات من  
 الأكسجين فى الجزيء كما فى ثلاثى أوكسى  
 الميثيلين ( ك يد ٣ أ - ) (  $-CH_2O-$  )  
 المعروف باسم بارافورمالدهيد .

**ثلاثى فنيل أمين**  
**triphenylamine**  
 مركب بلورى ينصهر عند ١٢٧ م ، ينوب فى  
 الإثير وفى البنزين ، صيغته الكيميائية :  
 ( ك ٦ يد ٥ ن ) (  $C_6H_5)_3N$  ) .



<b>triple bond</b>	<b>رابطة ثلاثية</b>
رابطة غير مشبعة توجد في المركبات الأسيتيلينية .	
<b>triple phosphate</b>	<b>ثلاثى الفوسفات</b>
مادة تتكون من ثلاثة أنواع من الفوسفات ، مثل فوسفات المغنسيوم والكلسيوم والأمونيوم ، توجد أحيانا في البول .	
<b>triple point</b>	<b>النقطة الثلاثية</b>
نقطة على منحنى بياني للضغط والحرارة للمادة والتي تتزن فيها أطوارها الثلاثة ، مثل النقطة الثلاثية للماء التي يكون عندها كل من الماء والبخار والثلج في حالة اتزان .	
<b>triple salts</b>	<b>أملاح ثلاثية</b>
أملاح تتكون من ثلاثة فلزات ( كاتيونات ) متحدة بشق حمضى واحد مثل سداسى نيترو الصوديوم والكلسيوم والنحاس : ( ص ٢ كانح ( ن أ ٢ ) ٦ ( $\text{Na}_2 \text{Ca Cu} (\text{NO}_2)_6$ )	
<b>tripod</b>	<b>حامل ثلاثى</b>
حامل ثلاثى الأرجل ، يستعمل في المعامل في حمل القوارير وغيرها .	
<b>trisaccharide-</b>	<b>ثلاثى السكريد</b>
سكر يتكون من ثلاثة جزيئات من سكريات أحادية ، مثل الجنشيانوز والرافينوز .	
<b>trisilane</b>	<b>ثلاثى السيلان</b>
سائل لالون له يغلى عند $52^\circ\text{C}$ ، يتكون باتحاد الهيدروجين مع السليكون ، صيغته الكيميائية : ( $\text{Si}_3 \text{H}_8$ ) .	
<b>tritium</b>	<b>تريتيوم</b>
أحد نظائر الهيدروجين ، عدده الذرى ( ١ ) ووزنه الذرى ( ٣ ) تحصى نواته على بروتون ونيوترونين .	
<b>trituration</b>	<b>سحق</b>
أ - عملية تحويل المادة إلى مسحوق دقيق ، يحكها دائريا على جدران الهاون . ب - خلط المساحيق الناعمة خلطاً تاماً في الهاون .	
<b>trityle group</b>	<b>مجموعة التريتيل</b>
مجموعة تتصل فيها ثلاث مجموعات فنيل بذرة واحدة من الكربون ( ك ٦ يد ٣ ك - ) ( $\text{C}_6 \text{H}_5$ ) <sub>3</sub> C - .	



حمض التروبيك tropic acid

حمض عضوى بلورى ينصهر عند ١٧٠م له نشاط ضوئى ، يكون استرات مختلفة مع التروبين فيعطى الحمض الراسيمى الأتروبين ، والحمض الشمالى الدوران الهيسيامين اسمه الكيميائى حمض الفافنيل بيتاهدروكسى بروبيونيك ، صيغته الكيميائية : (ك ٩ يد ١٠ أ ٣) (C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>) .

تروبيلاين = سيكلوهبتاتراين tropilidene=cycloheptatriene

مادة بلورية سباعية الحلقة تنصهر عند ١٥٠م ، تخضع بالتحليل الضوئى لديازوميثان فى وجود البنزين ، وهى أحد شقى جزئ الأزولين .

التروبين tropine

كحول قاعدى بلورى ينصهر عند ٦٢م ينوب فى الماء ويكون استرات مع بعض الأحماض العضوية يطلق عليها اسم تروبايينات مثل الأتروبين والهيسامين والهيسوسين صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١١ ن ك يد ٣ أ يد ) (C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>NCH<sub>3</sub>OH) .

أقراص استحلاب

troches= lozenges

أقراص محلاة معطرة تحتوى على مواد فعالة وعقاقير سواغها إما جامد مصنوع من سكر الكرامل وإما لين مصنوع من الجلاتين والجلسرين ، تستعمل مطهرة أو مضادة حيوية أو مضادة للحساسية أو مسكنة للألم أو مضادة لاحتقان الحلق فى حالات السعال .

تروباكوكاين tropacocaine

إستر قلوانى بلورى ينصهر عند ٤٩م يتحلل بالماء إلى سيسوتروبين وحمض بنزويك ، يوجد فى أوراق الكوكا (ارثروكسيلون كوكا) مصاحبا للكوكاين ، صيغته الكيميائية : (ك ١٥ يد ١٩ ن أ ٢) (C<sub>15</sub>H<sub>19</sub>NO<sub>2</sub>) .

التروبان tropane

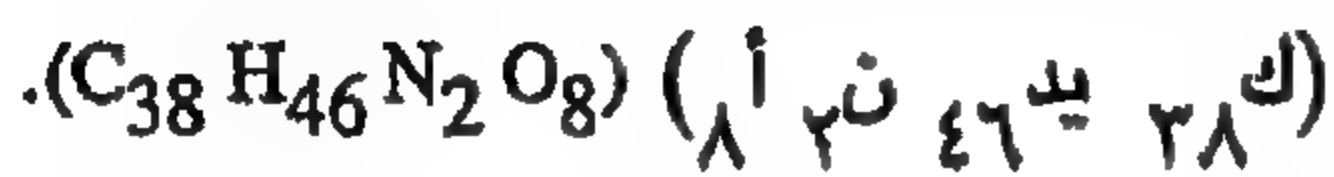
سائل قاعدى عديم اللون يغلى عند ١٦٧م تشتق منه مجموعة قلوانيات الأتروبين والكوكاين ، صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٢ ن ك يد ٣) (C<sub>8</sub>H<sub>12</sub>NCH<sub>3</sub>)

تروبايينات tropeines

مجموعة الاسترات الناتجة من تفاعل التروبين مع حمض عضوى ، ومن أمثلتها الأتروبين والهيسيامين والهيسوسين .

**truxillin** **تروكسلين**

مادة لا بلورية توجد في صورتين ألفا  
تروكسلين وتنصهر عند ٨٠م وبيتا تروكسلين  
وتنصهر عند ٢٠م ، لا تذوب في الماء ،  
توجد في أوراق الكوكا مصاحبة للكوكايين  
صيغتها الكيميائية :

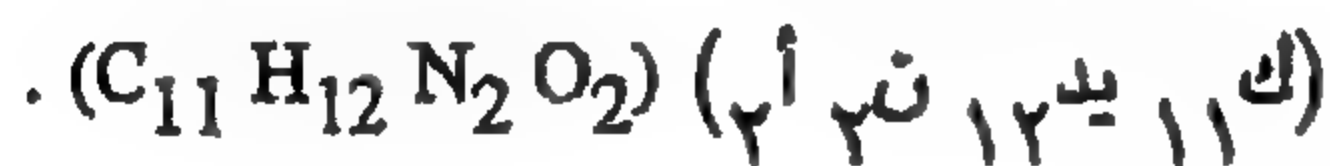


**trypsin** **تريبسين**

إنزيم بنكرياسي بلوري أبيض أو أبيض  
مصفر عديم الرائحة ، يحضر عادة من  
بنكرياس الثور ، يستعمل في تحليل المواد  
البروتينية ومضما .

**tryptophan** **تربتوفان**

حمض حلقى من الأحماض الأمينية  
الأساسية ينصهر عند حوالي ٢٨٩ م قليل  
الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية :



تفاعل « تشتشيبابن »

**Tschitschibabin reaction**

طريقة لتحضير ٢ - أمينوبريدين من  
البريدين بتسخينه مع صوداميد في محلول  
الطولين ، وينسب هذا التفاعل لمبتكره  
الألماني « تشتشيبابن » .

**tropinone** **تروپينون**

مشتق تروپاني كيتوني يحضر بتفاعل  
هيدروكلوريدميثيل أمين وأسييتون  
والدهيدالسكسينك يستعمل مادة وسيطة  
لتحضير التروپين ومشتقاته ، صيغته  
الكيميائية : (ك ٧ يد ١٣ ك أ)  $(C_7H_{13}CO)$  .

تروپون = سيكلوهبتاتراينون

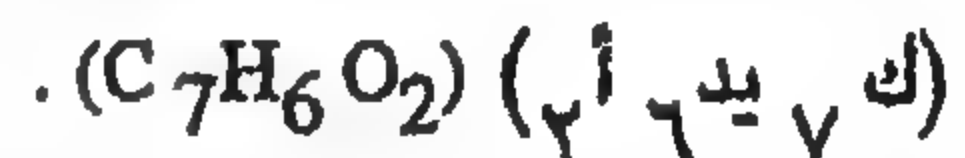
**tropone = cycloheptatrienone**

مادة كيتونية سباعية الحلقة وهي تروپيلون  
كيتون ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٧ يد ٦ أ)  $(C_7H_6O)$  .

تروپولون = سيكلوهبتاترينيولون

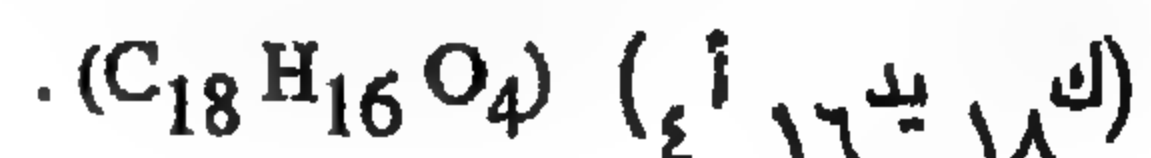
**tropolone = cycloheptatrioneolone**

هو أرثو هيدروكسي تروپون يحضر بأكسدة  
التروپيليدين في وجود هيدروكسيد  
الصوديوم ، يدخل في تركيب جزئ قلواني  
الكولشيسين ، صيغته الكيميائية :



**truxillic acid** **حمض التروكسليك**

ثنائي حمض السيناميك ، يوجد في صورتين  
ترانس وهي ألفا التروكسليك ، سيس وهي  
بيتا حمض التروكسليك ، صيغته الكيميائية :



**أنبوبة طرد مركزي** tube, centrifuge  
أنبوبة مسلوقة القاع عند طرفها المقفل ،  
تصنع عادة من الزجاج السميك تستعمل فى  
آلات الطرد المركزى .

**أنبوبة المقياس اللونى**  
tube, colorimeter  
أنبوبة من الزجاج عديم اللون قاعها مسطح  
توضع بها المحاليل المراد قياس لونها .

**أنبوبة احتراق** tube, combustion  
أنبوبة تصنع من زجاج يتحمل الحرارة ،  
تستعمل فى تسخين المواد الكيميائية  
لدرجات حرارة عالية والكشف عن العناصر  
المكونة لهذه المواد .

**أنبوبة نقطة الانصهار**  
tube, melting point  
أنبوبة شعرية قصيرة ذات جدار رقيق مقفلة  
من أحد طرفيها ، تستعمل فى تعيين درجات  
انصهار المواد العضوية .

**تغرية** tube, sizing  
إحدى عمليات تجهيز الورق الجيد المستعمل  
فى الكتابة ، وفيها يمر الورق فى حوض به  
نوع من الجيلاتين ، ثم يجفف ببطء فى  
الهواء فتزداد نعومة الورق وقوته .

**تفاعل « تشوجيف »**  
Tschugaev reaction  
تفاعل يتضمن تسخين مشتقات الزانثات  
للحولات لتحويلها إلى مركبات غير مشبعة  
وينسب إلى العالم الروسى « تشوجيف » .

**أختبار «تشوجيف»** Tschugaev test  
أختبار الكشف عن النيكل بواسطة ثنائى  
ميثيل جليوكزيم ، يظهر فيه راسب أحمر  
فى المحاليل القلوية الضعيفة .

**أنبوبة الزرنيخ** tube , arsenic  
إنبوبة زجاجية طويلة ذات طرف مسحوب  
ومثنى بزاوية ١٢٠ م ، تستعمل فى الكشف  
عن الزرنيخ .

**أنبوبة كلوريد الكالسيوم**  
Tube, calcium chloride  
أنبوبة فيها انتفاخ ، تملأ بكلوريد الكالسيوم  
اللامائى ، تستعمل فى تجفيف الغازات .

**أنبوبة شعرية** tube, capillary  
إنبوبة ضيقة ، يقل قطرها عن مليمتر  
واحد .

<p><b>tungstate</b>      <b>تنجستات</b></p> <p>أحد أملاح حمض التنجستيك ، صيغته الكيميائية : <math>(M_2WO_4)</math> (م٢ و أ٤) .</p>	<p><b>tube, test</b>      <b>أنبوبة اختبار</b></p> <p>أنبوبة مقفلة الطرف متوسطة الطول لا يزيد قطرها في المعتاد على ٢ سم ، تستعمل في إجراء الاختبارات المختلفة في المعامل .</p>
<p><b>metatungstate</b>      <b>ميتاتنجستات</b></p> <p>أحد أملاح حمض ميتاتنجستيك مثل ميتاتنجستات الصوديوم <math>(Na_2W_4O_{13})</math> (ص٢ و ع١٣) .</p>	<p><b>tube, U</b>      <b>أنبوبة حرف U</b></p> <p>أنبوبة على شكل حرف «U» وعادة ما تكون مفتوحة الطرفين .</p>
<p><b>tungsten = Wolfram</b>      <b>تنجستن</b></p> <p>عنصر فلزي فضي اللون ، عدده الذري ٧٤ ، وزنه الذري ١٨٣,٨٥ ، ينصهر عند ٣٢٧٠°م ، يوجد في خامات الـولفراميت وخامات الشيليت وغيرهما ، ويستعمل في صنع الأدوات الطبية وآلات القطع وصفائح الصلب المقواه ، وكذلك في صنع السلك المتوهج في المصابيح الكهربائية (اكتشفه الأخوان «دي الهويار» J. and F. de Elhuyar عام ١٧٨٢) رمزه (W) .</p>	<p><b>tubing, rubber</b>      <b>أنبوب مطاطي</b></p> <p>أنبوب طويل من المطاط ، يستعمل في نقل السوائل أو الغازات .</p> <p><b>كلوريد التوبوكراين</b> <b>Tubocurarine chloride</b></p> <p>كلوريد قلواني نشادرى فينولى بلورى أبيض أو أبيض مصفر ، شديد المرارة ينصهر عند ٢٧٠°م يذوب في الماء ولا يذوب في المذيبات العضوية ، يستعمل بمصاحبة البنج ليساعد على استرخاء العضلات في أثناء العمليات الجراحية ، ويستعمل في تسميم السهام عند بعض قبائل الهنود الحمر في أمريكا الجنوبية .</p>
<p><b>كربيد التنجستن</b> <b>tungsten carbide, cemented</b></p> <p>أشابة من فلز التنجستن والكوبلت وكربيد التنجستن (WC) وهي شديدة الصلابة وتلى الماس في صلابتها ، وتستعمل في صنع آلات القطع .</p>	<p><b>tulip</b>      <b>التيوليب</b></p> <p>نبات بصلى من جنس نيوليبا من الفصيلة الزنبقية ، تستعمل أزهاره في الزينة .</p>



**خماسى أكسيد التنجستن**  
tungsten pentoxide  
مسحوق أزرق لا يذوب فى الماء ولا فى  
الأحماض ، صيغته الكيميائية :  
( $W_2O_5$ ) (و<sub>٥</sub> أ<sub>٢</sub>) .

**ثلاثى أكسيد التنجستن**  
tungsten trioxide  
مادة بلورية صفراء لا تذوب فى الماء ولا فى  
الأحماض وتذوب فى القواعد القوية ،  
تستعمل فى صنع فتائل التنجستن فى  
المصابيح الكهربائية صيغتها الكيميائية :  
( $WO_3$ ) (و<sub>٣</sub> أ<sub>١</sub>) .

**التنجستن البنفسجى** tungsten violet  
مسحوق أزرق ضارب إلى السواد يتكون  
من ثلاثى تنجستات البوتاسيوم ، يستعمل  
فى صنع الطلاء ، صيغته الكيميائية :  
( $K_2W_3O_9W_2O_5$ ) (و<sub>٥</sub> أ<sub>٩</sub> و<sub>٣</sub> أ<sub>٢</sub>) .

**تنجستنيت** tungstenite  
خامة رئيسية من خامات التنجستن وهى  
كبريتيد التنجستن وصيغتها الكيميائية :  
( $WS_2$ ) (و<sub>٢</sub> ك<sub>١</sub>) .

**كربيدات التنجستن**  
tungsten carbides  
مركبات من التنجستن والكربون بنسب  
مختلفة منها (وك) (WC) وينصهر عند  
٢٧٨٠م ، (و<sub>٣</sub>ك) ( $W_2C$ ) وينصهر عند ٢٨٨٠م ،  
(و<sub>٣</sub>ك) ( $W_3C$ ) وينصهر عند ٢٧٠٠م تقريبا ،  
ويستعمل فى صنع أدوات القطع .

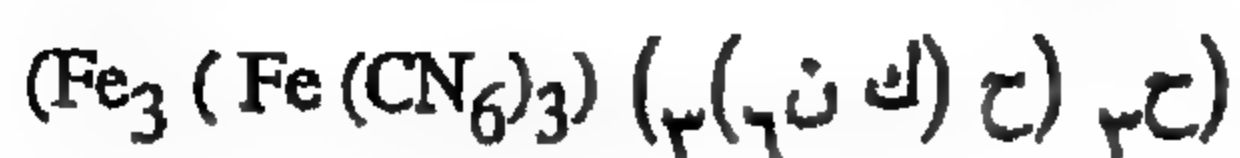
**فيروتنجستن ( حديد تنجستينى )**  
Ferrotungsten  
أشابة تحضر فى الفرن الكهربائى بصهر  
الحديد مع قليل من التنجستن (٧-٩٪)  
وقليل من الكروم (٢-٣٪) تستعمل فى صنع  
ألات القطع .

**معادن التنجستن** tungsten minerals  
المعادن المحتوية على التنجستن ومنها يحضر  
فلز التنجستن .

**التنجستن البرتقالى** tungsten orange  
قشور ذهبية اللون ، تتكون من تنجستات  
الصوديوم وأكسيد التنجستن تستعمل فى  
صنع الطلاء ، صيغتها الكيميائية :  
( $Na_2WO_4W_2O_5$ ) (و<sub>٥</sub> أ<sub>٤</sub> و<sub>٢</sub> أ<sub>١</sub>) .



البوتاسيوم ، ويعرف كذلك باسم حديدي  
سيانيد الحديد ، صيغتها الكيميائية :



**فيروز ( تركواز ) turquoise**

معدن فوسفات الألومنيوم المهدرته الملونه  
باللون الأزرق المخضر لوجود بعض مركبات  
النحاس بها ، تستعمل في صنع بعض  
الحلى .

**زيت السلحفاة turtle oil**

زيت يستخرج من عضلات السلاحف  
البحرية وأنسجتها ، يتجمد عند ٢٤,٦ م ،  
يستعمل أحيانا في صنع مستحضرات  
التجميل .

**توينات tweens**

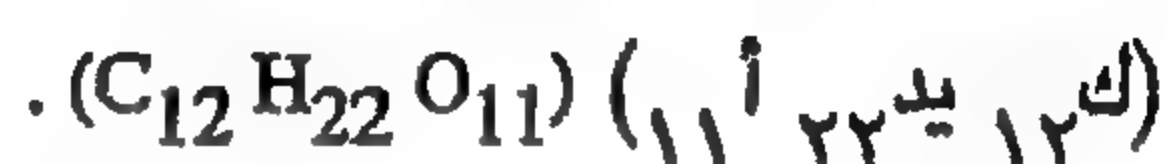
مشتقات متعدد أوكسى إيثيلين مع إسترات  
السوريتان وحمض دهني يختلف باختلاف  
التربين ، تستعمل منشطات غير متآينة .

**بلورات توامية twin crystals**

أزواج من البلورات التي تنمو معا في  
المحلول وتشترك في بعض أوجهها .

**تيورانوز turanose**

سكاريد ثنائى بلورى ينصهر عند ١٣٧ م ،  
ينتج عن تحلل السكاريد الثلاثى مليزيتوز  
بالماء . ويتكون التيورانوز من ٣ - فركتوز  
جلوكوسيد . صيغته الكيميائية :



**قياس العكارة turbidimetry**

تعيين كمية المادة المعلقة في سائل بقياس  
سمك السائل الذى يسمح بمرور قدر من  
الضوء مساو للضوء الذى يمر في سائل  
قياسى .

**تيوريسين turicine**

قلوانى بلورى ينصهر عند ٢٤٩ م وهو ٤ -  
هدروكسى ستاكورين . يوجد في نبات  
استاخس سلفانيكا وهو أيسومر للقلوانى  
بتونيسين .

**الزيت التركى الأحمر turkey red oil**

زيت ينتج بمعاملة زيت الخروج بحمض  
الكبريتيك المركز البارد ، يستعمل عاملاً  
مبللاً في دباغة الجلود وفي تجهيز النسيج  
القطنى للصباغة .

**أزرق ترنبول turnbull blue**

مادة زرقاء دكناء تتكون بإضافة وفرة من  
ملح الحديدوز إلى محلول حديدي سيانيد



# U

**تحليل نهائى** ultimate analysis

نوع من التحليل الكمى يبين كميات العناصر الموجودة بالمادة من غير بيان الطريقة التى تتحد بها هذه العناصر .

**فوق = فوت** ultra-

سابقة من اللغة اللاتينية تعنى أن الكلمة التى تلحق بها تزيد أو تفوق حداً معيناً .

**طارد مركزى فائق - منبذة فائقة**  
ultracentrifuge

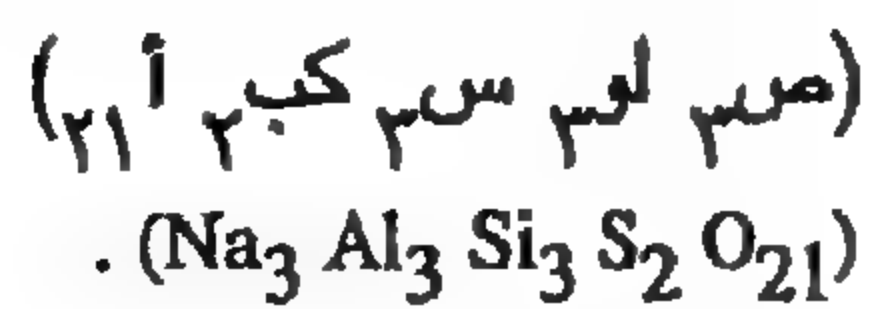
آلة طرد مركزى فائقة السرعة تستعمل فى فصل الغروانيات وما إليها .

**ترشيح فائق** ultrafiltration

ترشيح المحاليل بالضغط من خلال أغشية شبه منفذة ، ويستعمل هذا النوع من الترشيح فى فصل بعض الغروانيات .

**الترامارين** ultramarine

خضاب أزرق يتكون من سليكات الصوديوم وسليكات الألومنيوم مع بولى كبريتيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية :

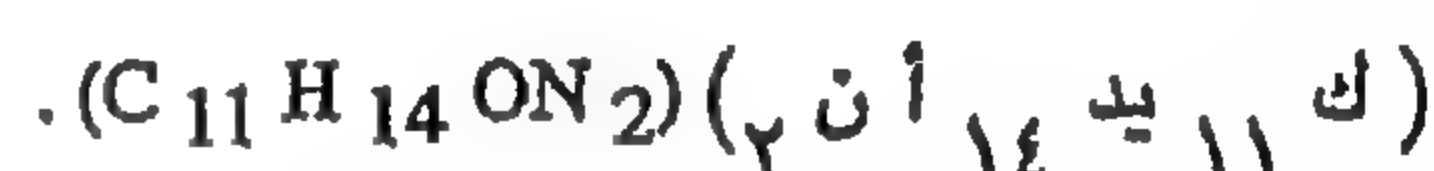


**يوكامبين** ukambine

قلوانى من نباتات سم السهام الأفريقية ويشبه الاستروفانتين فى تأثيره .

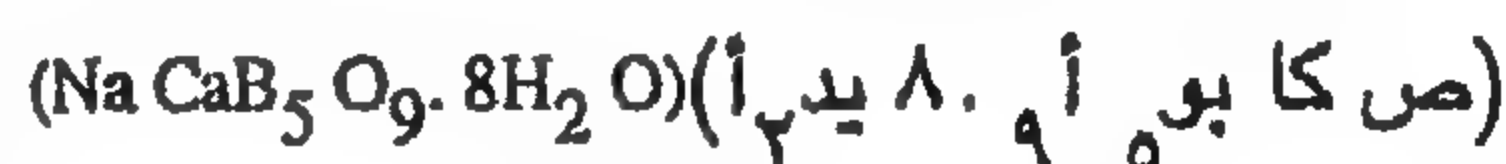
**يوليكسين** ulexine

قلوانى فى بذور إليكس يوروبىوس ، يستعمل مخدراً موضعياً ومدراً قوياً للبول ، صيغته الكيميائية :



**يولكسيت** ulexite

معدن من بورات الصوديوم والكسيوم المائية يوجد على هيئة كتل كروية بلورية بيض صيغته الكيميائية :



**أولمانيت** ullmannite

معدن من أنتيمونيد وكبريتيد النيكل يحتوى على قليل من الزرنيخ ويوجد على هيئة كتل رمادية اللون ذات لمعان معدنى ، صيغته الكيميائية : (نى نت كب) (Ni Sb S) .

ميكانكية أحادية الجزيء  
unimolecular mechanism

ميكانكية التفاعلات الكيميائية التي تعتمد  
على تركيز جزيء واحد من المواد المتفاعلة .

أحادي التكافؤ univalent

العنصر الذي يتحد بذرة واحدة من  
الهيدروجين أو بذرة واحدة من عنصر أحادي  
التكافؤ .

مركب غير مشبع  
unsaturated compound

مركب عضوي يحتوى على رباطات غير  
مشبعة ، مثل الرباط الثنائي والثلاثي .

محلول غير مشبع  
unsaturated solution

محلول يستطيع أن يذيب قدراً آخر من  
المذاب .

مركب غير ثابت  
unstable compound

مركب ينحل بالحرارة أو يتغير تركيبه بمرور  
الوقت .

ألترامارين أخضر  
ultramarine, green

نوع من الأترامارين أخضر اللون .

ألترامارين صناعي  
ultramarine, synthetic

خضاب يحضر بصهر الطفل والصودا  
والكبريت معا ، يستعمل مادة ملونة في  
النسيج وفي صناعة الورق .

كيمياء فائقة الدقة  
ultramicrochemistry

فرع من الكيمياء يختص بدراسة كميات في  
حدود ميكروجرام من المادة أو أقل .

أومانجيت umangite

معدن من سليينيد النحاس ، صيفته  
الكيميائية : (نح سل - نح<sub>٢</sub> سل)  
(Cu Se . Cu<sub>2</sub> Se) .

أمبليفرون umbelliferone

لاكتون لا لون له ينصهر عند ٢٢٣م ، شحيح  
النويان في الماء ، يوجد في بعض النباتات ،  
ويعرف باسم ٤ - هيدروكسي كومارين ،  
صيفته الكيميائية :

(ك ٩ يد ٦ أ ٣) (C<sub>9</sub> H<sub>6</sub> O<sub>3</sub>) .

**uranite** **يورانيت**  
خليط من المعادن يتكون أساسا من فوسفات اليورانيوم والكسيوم والنحاس ، وهو أحد الخامات التي يستخرج منها اليورانيوم .

**Uranium** **يورانيوم**  
عنصر فلزي مشع ، عدده الذري ٩٢ ، وزنه الذري ٢٣٨,٩٣ ، ينصهر عند ١٥٠٠م ، يوجد في خامات البتشيبلند والكاربونيت وبعض الخامات الأخرى ، ويستعمل وقودا نوويا ( اكتشفه «كلابروث» M.Klaproth عام ١٧٨٩ ) رمزه ( يو ) ( U ) .

**uranium glass** **زجاج اليورانيوم**  
زجاج أصفر يحتوى على بعض أكاسيد اليورانيوم يتميز بفلورية خضراء .

**سداسى فلوريد اليورانيوم**  
**uranium hexafluoride**  
مركب يتكون باتحاد اليورانيوم بالفلور ، يستعمل في تركيز وقود اليورانيوم وتخصيبه أو إثرائه باليورانيوم ٢٣٥ .

**ثلاثى أكسيد اليورانيوم**  
**uranium trioxide**  
مسحوق أصفر أو برتقالى اللون ، لا ينوب في الماء وينوب في الأحماض ، يستعمل في

**uracil** **يوراسيل**  
قاعدة عضوية ، وهى ١ ، ٣ - بيريميدين دايون ، وتدخل في تركيب بعض الأحماض النووية ، صيغتها الكيميائية العامة :  
(كء يدء أ٢ ن٢) (C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> O<sub>2</sub> N<sub>2</sub>)

**uranate** **يورانات**  
أملاح حمض اليورانيك ، صيغتها الكيميائية العامة : (م٢ يو٢ أ٧) (M<sub>2</sub> U<sub>2</sub> O<sub>7</sub>) .

**مغرة اليورانيوم = يوراكونيت**  
**uranic ocher = uraconite**  
خامة غير متبلورة من أكسيد اليورانيوم ، وقد تحتوى على بعض مركبات الراديوم ، صيغتها الكيميائية : ( يو٢ أ٣ ) (U<sub>2</sub> O<sub>3</sub>) .

**uranin** **يورانين**  
ملح الصوديوم للفلورسين ، وهو مسحوق بنى اللون يستعمل كاشفا ، صيغته الكيميائية :  
(ص٢ ك٢ يد١٠ أ٥) (Na<sub>2</sub> C<sub>20</sub> H<sub>10</sub> O<sub>5</sub>) .

**uraninite** **يورانينيت**  
معدن أسود يتكون أساسا من أكسيد اليورانيوم (UO<sub>2</sub>) والراديوم مع بعض العناصر الأخرى مثل السيريوم والرصاص وهو مصدر هام لليورانيوم والراديوم .



حمض البوليك = حمض اليوريك  
uric acid

قشور لا لون لها تتحل بالحرارة ، قليلة  
النويان فى الماء ، يوجد فى الجسم نتيجة  
لتحلل البروتينات ومشتقاتها ، صيغته  
الكيميائية: (ك<sub>٥</sub> يد<sub>٤</sub> أ<sub>٣</sub> ن<sub>٤</sub>) (C<sub>5</sub> H<sub>4</sub> O<sub>3</sub> N<sub>4</sub>)

مقياس البول urinometer

هدرومتر لتعيين الوزن النوعى للبول .

أحماض اليورونيك uronic acids

أحماض تحضر بأكسدة المجموعة الكحولية  
الطرفية ، (C H<sub>2</sub> OH -) لآى سكر ألدوز  
أحادى مثل أكسدة الجلوكوز إلى حمض  
جلوكوزونيك :

(يد أأ ك (ك يد أ يد) ك أ يد)

(HOOC (CH OH)<sub>4</sub> CHO)

يوروتروبين urotropine

( انظر : hexamethylene tetramine ) .

صناعة الحراريات والزجاج والطلاء ويعرف  
كذلك باسم انهيدريد يورانيك ، صيغته  
الكيميائية : ( يو أ<sub>٣</sub> ) (U O<sub>3</sub>) .

بولينا ( يوريا ) urea

مسحوق بلورى لا لون له ينصهر عند ١٣٢م  
( انحلال ) سهل النويان فى الماء ويوجد  
ذائبا فى بول الثدييات ، ويعرف أيضا باسم  
كرباميد ، يستعمل فى إخصاب التربة  
صيغته الكيميائية :

(يد<sub>٣</sub> ن . ك أ . ن يد<sub>٣</sub>) (H<sub>2</sub> N . C O NH<sub>2</sub>)

مقياس البولينا = مقياس اليوريا

ureameter

جهاز لتعيين كمية اليوريا فى المحلول بقياس  
حجم النتروجين المتصاعد من تفاعلاتها .

يوريد ureide

اسم يطلق على مشتقات اليوريا مثل إثيل  
يوريا . (يد<sub>٣</sub> ن . ك أ . ن يد<sub>٣</sub> ك<sub>٢</sub> يد<sub>٥</sub>)  
(H<sub>2</sub> N . CO . NHC<sub>2</sub> H<sub>5</sub>) .

يوراثان urethane

إستر حمض الكارباميك مع الكحول الإثيلى ،  
وهى بلورات لا لون لها تنوب فى الماء  
وتنصهر عند ٤٩م صيغتها الكيميائية :  
(ك<sub>٣</sub> يد<sub>٧</sub> أ<sub>٢</sub> ن) (C<sub>3</sub> H<sub>7</sub> O<sub>2</sub> N) .

# V

**التكافؤ** valence = valency

قدرة الذرة على الاتحاد بغيرها من الذرات ،  
وتقاس بعدد الذرات من غاز الهيدروجين  
والتي يمكن لذرة العنصر أو المادة أن تتحد  
بها .

**الروابط التكافؤية** valence bonds

الروابط التي تصل بين الذرات لتكوين  
الجزيئات ويتكون كل منها من زوج من  
الإلكترونات .

**إلكترونات التكافؤ** valence electrons

الإلكترونات التي تدور حول نواة الذرة في  
المدار الخارجى وهى التي تكون الرباط  
الكيميائى بين الذرات .

**التكافؤ الكهربى** valence, electro -

( انظر : electrovalence )

**تكافؤ حر** valence , free

الرابطة الحرة التي توجد بمجموعة ما ولا  
ترتبط بأى شئ .

**فراغ** vacuum

فضاء لا يحتوى على مادة من أى نوع .

**مجفف فراغى** vacuum desiccator

جهاز بسيط يستعمل فى تجفيف المواد  
بحفظها تحت ضغط مخلخل .

**تقطير فراغى** vacuum distillation

تقطيرالسوائل تحت ضغط مخلخل عند  
درجات حرارة أقل من درجات غليانها  
المعتادة .

**ترشيح فراغى** vacuum filtration

وسيلة عملية لترشيح السوائل بتفريغ  
الهواء .

**مضخة تفريغ** vacuum pump

مضخة تستعمل فى تفريغ الهواء من بعض  
الأجهزة وهى متعددة الأنواع .

**قار التفريغ** vacuum tar

القار الذى ينتج عند تقطير الفحم تحت  
ضغط مخلخل ، وهو غنى بالهيدروكربونات  
الأروماتية .

وهو سائل لا لون له يغلى عند ١٨٦ م  
يستعمل فى صنع الروائح والمواد المشابهة  
لروائح الفاكهة ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٥ يد ١٠ أ ٢) (C<sub>5</sub> H<sub>10</sub> O<sub>2</sub>) .

فالين valine

حمض أمينى يدخل فى تكوين البروتينات فى  
الجسم وهو حمض أمينو - ايسوفاليريك .

كتلة فاليتس vallets mass

كتل من كربونات الحديدوز .

فنادات vanadate

أملاح حمض الفناديك .

فنادينيت vanadinite

معدن يتكون من فنادات الرصاص وكلوريد  
الرصاص ، صيغته الكيميائية :  
(ر كل ٢ ٣ ر ٣ (فأ أ ٤) (٢)  
( Pb Cl<sub>2</sub> . 3 Pb<sub>3</sub> ( VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> ) .

فناديوم vanadium

عنصر فلزى ، عدده الذرى ٢٣ ، وزنه  
الذرى ٥٠,٩٤٢ ، ينصهر عند ١٩٠٠ م .  
يوجد فى معادن الفناديت والباترونيت ،  
يستعمل فى صنع أشابات الصلب ( اكتشفه  
«سفشترون» N. Sefstron عام ١٨٢٠ ) رمزه  
(فأ) (V) .

فالنتينيت = أنتيمون أبيض

valentinite = white antimony

معدن من أكسيد الأنتيمون صيغته  
الكيميائية : (نت ٢ أ ٢) (Sb<sub>2</sub> O<sub>2</sub>) .

فاليرالدهيد valeraldehyde

سائل لا لون له يغلى عند ١٠٣ م رائحته غير  
محببة ، قليل الذوبان فى الماء ، يستعمل  
منكهاً وفى صناعة المطاط وفى كيمياء  
الراتينجات ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٤ يد ٩ ك يد أ) (C<sub>4</sub> H<sub>9</sub> CHO) .

فاليرات = فاليريانات

valerate = valerianate

أملاح حمض الفاليريك .

فاليريان valerian

الريزومات الجافة لنبات فاليريانا  
أوفسينالس ، رائحتها غير محببة ، تحتوى  
على زيت طيار وإستر يورنيك حمض  
الازوفاليريك ، تستعمل مهدئا للأعصاب  
ومضادا للتشنجات ومنبهاً .

حمض فاليريك = حمض فاليريانيك

valeric acid = valerianic acid

حمض أليفاتى مشتق من البتتان ، يعرف  
باسم حمض بنتانويك ، وأهم أنواع حمض  
الفاليريك وهو حمض أيسوبروبيل أسيتيك

**جهاز «فان سلايك» Van Slyke apparatus**

جهاز لتقدير النتروجين في البروتين وينسب إلى العالم الأمريكى « نونالد دكستر فان سلايك » .

**عامل «فانت هوف» Van't Hoff factor**

العامل التجريبي في معادلة حالة المادة في المحاليل وينسب إلى عالم الكيمياء الهولندى « ياكوبوس هنريكوس » (١٩١١) .

**قانون «فانت هوف» Van't Hoff law**

قانون ينص على أن الضغط الاسموزى الذى تحدثه المادة المذابة في محلول ما يساوى الضغط الذى تحدثه المادة نفسها في غاز خامل له نفس حجم المحلول .

**نظرية «فانت هوف» Van't Hoff theory**

نظرية تبين أن المواد المذابة تخضع لقوانين الغازات .

**فانيليا vanillin**

مادة بلورية لا لون لها تتسامى ، وعند ٨٠م تنصهر ، شحيحة النويان في الماء ، سهلة النويان في الكحول وفي الإثير لها رائحة

**هيدروكلوريد فنكوميسين**

**vancomycin hydrochloride**

مضاد حيوى ينتجه فطر استربتومايسس أوريانتالس وهو مسحوق بنى ينوب في الماء .

**ثابت «فان درفالنز»**

**Van der Waals constant**

المعاملان أ ، ب في معادلة « فان درفالنز » لحالة المادة ، وينسب هذا الثابت إلى العالم الهولندى « يوهانس ديدريك فان درفالنز » (١٨٣٧-١٩٢٣م) الحائز على جائزة نوبل عام ١٩١٠ .

**قوى «فان درفالنز» Van der Waals forces**

قوى التجاذب الضعيفة بين الذرات والجزيئات التى تحدث بلورة الغازات الخاملة عند درجات حرارة منخفضة وتكتل المواد العضوية غير القطبية لتكون بلورات لينة لها نقطة انصهار منخفضة ، وقد يفسر هذا ظاهرة الامتزاز .

**بنى «فان ديك» Van Dyke brown**

خليط من المفرة ( أكسيد الحديد ) والسناج ( lamp black ) .



**vasoconstrictor** قابض الأوعية الدموية  
كل مادة تؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية  
وزيادة ضغط الدم فيها ومن أمثلتها  
الإبينفرين والثايرامين .

**vasodilator** موسع الأوعية الدموية  
كل مادة تؤدي إلى توسيع الأوعية الدموية  
وخفض ضغط الدم فيها ، ومن أمثلتها  
نترت الأميل والنتروجلوسرين .

**vat dye** صبغ مرسخ  
المواد الملونة التي تثبت على النسيج  
بمساعدة مادة مرسخة مثل هيدروكسيد  
الألمنيوم .

**vanthoffite** فانتهوفيت  
معدن من كبريتات المغنسيوم والصوديوم،  
يستخرج من منطقة شتاسفورت ، صيفته  
الكيميائية :

( ما كب أ<sub>٤</sub> . ٣ ص ٢ كب أ<sub>٤</sub> )  
(  $Mg SO_4 \cdot 3 Na_2 SO_4$  ) .

**Vaporimeter** مقياس التبخر  
جهاز لقياس مدى تطاير المادة بتسخينها  
في تيار الهواء .

عطرية مميزة ، تستعمل في إكساب الحلوى  
الرائحة والنكهة ، وهي ٣ - ميثوكسى - ٤  
هيدروكسى بنزالدهيد ، صيفتها الكيميائية :  
(ك<sub>٨</sub> يد<sub>٨</sub> أ<sub>٣</sub>) (  $C_8 H_8 O_3$  ) .

**Van Slyke method** طريقة «فان سلايك»  
طريقة تستعمل في تحليل البروتينات ، وفيها  
يقاس حجم النتروجين المتصاعد من تفاعل  
مجموعات الأمين مع حمض النتروز .

**vapour pressure** الضغط البخارى  
الضغط الذى يكون عنده السائل والبخار في  
حالة اتزان عند درجة حرارة معينة . ويتغير  
الضغط البخارى بتغير درجة الحرارة .

**vapourization** التبخر  
تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة  
البخارية بون تغير في التركيب الكيميائى  
للمادة .

**vaselin** فازلين  
خليط من الهيدروكربونات المشبعة  
(البرافينات) ، يتم فصله بالتقطير من زيوت  
البتترول الثقيلة ، وهو مادة شبه جامدة  
مديمة اللون تقريبا في درجات الحرارة  
المعتادة .



venetion red أحمر بندقى

خضاب من أكسيد الحديد يستعمل فى الطلاء .

venetion white أبيض بندقى

خضاب أبيض خليط من أبيض الرصاص (كربونات وهيدروكسيد الرصاص) وكبريتات الباريوم .

venom سم حيوانى

سائل بروتينى تفرزه بعض الحيوانات لإدخاله فى جسم حيوان آخر بالعض . مثل الثعابين ، أو باللدغ مثل العقارب أو النحل ، أو باللسع مثل قناديل البحر ، بغية افتراسها أو الدفاع عن النفس .

vent مخرج

فتحة لإخراج الأبخرة والغازات .

veratraldehyde فيراترالدهيد

مادة بلورية لا لون لها تتصهر عند ٤٣°م ، توجد فى نبات الفيراتروم وهى ثنائى ميثوكسى بنزالدهيد وصيغتها الكيميائية :  $(C_9H_{10}O_3)$  (ك ٩ يد ١٠ أ ٣)

variseite = peganite فاريست = بجانيت

معدن أخضر من هيدروكسى فوسفات الألومنيوم، أمكن تخليقه معمليا ، يستعمل فى صنع الطلى ، صيغته الكيميائية :  $(Al(OH)_2H_2PO_4)$  (لو (أ يد) ٣ يد ٣ فو أ ٤)

varnish برنيق (ورنيش)

مستحضر يحتوى على مادة راتنجية مذابة فى زيت أو كحول ، إذا وضع على سطح جامد ترك طبقة لامعة شفافة .

vauquelinite فوكيلينيت

معدن يتكون من خليط من أكاسيد الرصاص والنحاس والكروم ، صيغته الكيميائية :  $(2PbO.CuO.2CrO_3)$  (٢أ ٢ . نح أ ٢ كر أ ٣)

أصباغ نباتية

vegetable dyes = vegetable pigments

المواد الملونة المستخلصة من النباتات مثل ألسيانينات والكاروتينات .

vehicle مادة حاملة

مادة حاملة تستعمل وسطا للتفاعل أو تستعمل لحمل مادة أخرى نشيطة ، ومثال ذلك الأسبستوس فى عمليات الاختزال حيث يرسب عليه البلاتين .

الفرمليون = الزنجفر

vermilion = vermillion

كبريتيد الزئبق القرمزى ، يستعمل خضاباً  
وفى صقل العدسات . وقد تحتوى الأنواع  
التجارية منه على بعض أحمر الرصاص .

vesicant

مُنْقَط

ما يحدث التهاب بالجلد على هيئة نفاخات  
ملينة بسائل .

فنزويانيت = فنزويان

vesuvianite = vesuvian

معدن بلورى يتكون من سليكات الألومنيوم  
والكلسيوم القاعدية ، يحتوى على قليل من  
الحديد والمغنسيوم ، لونه بنى ضارب إلى  
الأخضر ، يعرف كذلك باسم بيروكراز .

vibrator

هزاز

جهاز معلى هزاز يستعمل فى فصل  
المساحيق إلى جسيمات مختلفة الأوزان .

vicinal

مجاور

وصف للمجموعات التى تقع على ذرات  
كربون متجاورة فى السلسلة الهيدروكربونية .

veratramine

فيراترامين

قلوانى بلورى يحضر من نبات فيراتروم  
جرانديفلوروم أو فيراتروم فيريدى ، ينصهر  
عند ٢٠٦ م ، قليل الذوبان فى الماء وينوب  
فى الكحول ، يستعمل مهدئاً وخافضاً  
لضغط الدم .

veratrine

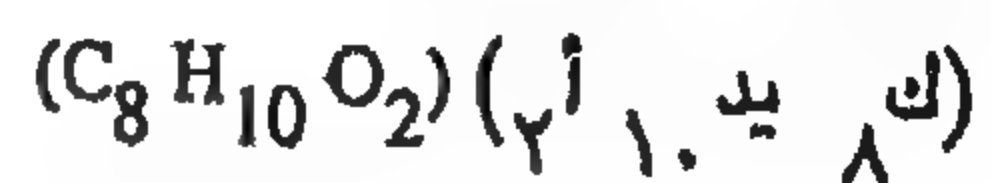
فيراترين

مسحوق سام أبيض رمادى يتكون من خليط  
من قلوانيات سيفادين وفيراتريدين  
وسفادين وسابادين وسيفين ، يحضر من  
بنور شينوكلون أوفسينال ، ينصهر عند  
١٤٥ م - ١٥٥ م ، قليل الذوبان فى الماء ،  
ينوب فى المذيبات العضوية ، عديم الذوبان  
فى الإثير البترولى ، يستعمل ظاهرياً لعلاج  
الآلام الروماتزمية والتهاب الأعصاب .

veratrol

فيراترول

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٣ م وقد  
تكون سائلة وتغلى عند ٢٠٦ م توجد فى نبات  
الفراتروم ، وهو ثنائى ميثوكسى كاتيكول ،  
قليلة الذوبان فى الماء وتنوب فى الكحول .  
صيغتها الكيميائية :



**فنبلاستين=فنتكاليكوبلاستين**  
**vinblastine=vincleukoblastine**  
 قلوانى بلورى يحضر من نبات الونكة  
 (فنتكاروزيا) ، ينصهر عند ٢١١ - ٢١٦ م ،  
 لا ينوب فى الماء وينوب فى المذيبات  
 العضوية ، يستعمل فى علاج السرطان ،  
 صيغته الكيميائية :  
 (ك٤٦ يد ٥٨ ن ٤ أ ٩) (C<sub>46</sub>H<sub>58</sub>N<sub>4</sub>O<sub>9</sub>).

**فنتكريستين**  
**vincristine**  
 قلوانى بلورى يحضر من نبات الونكة .

**خل**  
**vinegar**  
 سائل يحتوى على نسبة ٥٪ تقريباً من  
 حمض الخليك ، يحضر بالأكسدة الإنزيمية  
 لعصائر الفواكه المخمرة ، ويستعمل تأيلاً .  
 وخافضاً لحرارة الجسم .

**خل الشعير**  
**vinegar, malt**  
 خل غير مقطر ينتج عن تخمر الشعير .

**خل الخشب**  
**vinegar, wood**  
 ( انظر : pyroligneous acid ).

**أزرق فيكتوريا**  
**victoria blue**  
 مسحوق متبلور فى لون البرونز ، ينوب فى  
 الماء الساخن وفى الكحول والأثير ، يستعمل  
 فى صبغة الحرير والقطن والصوف ،  
 صيغته الكيميائية :  
 ( ك ٣٣ يد ٣١ ن ٣ يد كل )  
 ( C<sub>33</sub>H<sub>31</sub>N<sub>3</sub>HCl ) .

**أخضر فيكتوريا**  
**victoria green**  
 ( انظر : Malachite green ) .

**برتقالى فكتوريا=برتقالى الانيلين**  
**victoria orange = aniline orange**  
 مسحوق أحمر بنى يستعمل فى صبغة  
 الصوف والحرير ، وهو بوتاسيوم ثنائى نترو  
 - أورثو - كريزول ، صيغته الكيميائية .  
 ( ك ٧ يد ٥ أ ٥ ن ٣ بو ) (C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>O<sub>5</sub>N<sub>2</sub>K)

**تفاعل «فيلسمير»**  
**Vilsmeier reaction**  
 فورملة الهيدروكربونات الأروماتية النشيطة  
 وذلك بتفاعلها مع ثنائى ميثيل الفورمالدهيد  
 فى وجود أكسى كلوريد الفوسفور ، ومثال  
 ذلك تحضير ٩- فورمايل أنتراسين .

**فيوفورم** vioform

مسحوق أصفر ضارب للخضرة ينصهر عند ٧٧°م ، لا يذوب في الماء ولا في الكحول ، يستعمل مضاداً للفطر وعلاجاً لبعض الأمراض الجلدية وكذلك في رش بعض النباتات ، وهو يودو - كلوروهيدروكسي كينولين صيغته الكيميائية :

(ك ٩ يد ٥ أن ١ كل) (C<sub>9</sub>H<sub>5</sub>ONI Cl).

**لزج** viscid

وصف للمادة شديدة اللزوجة الشبيهة بالفراء في قوامه .

**مقياس اللزوجة**

viscometer = viscosimeter

جهاز لقياس درجة لزوجة السوائل .

**فسكوز** viscose

مادة لزجة تحضر بمعالجة السليولوز بالصودا الكاوية وثاني كبريتور الكربون ، تستعمل في تحضير ألياف الحرير الصناعي والمواد السليولويدية مثل السيلوفان .

**اللزوجة** viscosity

خاصية مقاومة السائل للانسياب وهي المقاومة الناشئة عن احتكاك جزيئات السائل فيما بينها .

**فاينيل** vinyl

شق كيميائي أحادي التكافؤ (CH<sub>2</sub>=CH-) يدخل في تركيب كثير من المواد العضوية البلمرة مثل راتينج الفايينيل ويطلق هذا الاسم على أنواع البلاستيكات المصنعة من هذا الراتينج .

**خلات الفايينيل** vinyl acetate

سائل لا لون له يغلي عند ٧٢°م وهو إستر الفايينيل لحمض الخليك ، يستعمل في صنع بلمرات القنيل ، صيغته الكيميائية .  
(ك ٤ يد ٦ أ ٢) (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>) .

**فاينيل أسيتلين** vinyl acetylene

غاز يحضر بإمرار الأسيتلين في محلول كلوريد النحاسوز النشادرى ، وهو يتحول إلى الكلوروبيرين في وجود غاز كلوريد الهيدروجين ، ويستعمل في تحضير المطاط الصناعي صيغته الكيميائية .  
(ك ٤ يد ٤) (C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>) .

**كلوريد الفايينيل** vinyl chloride

غاز لا لون له سهل الذوبان في الكحول وفي الإثير ، يستعمل في تحضير بلمرات الفايينيل ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢ يد ٣ = ك ١ يد ١ كل) (CH<sub>2</sub>=CH. Cl) .



زجاجى vitreous

وصف لما يتكون من الزجاج أو ما يشبهه .

مينا زجاجية = مينا خزفية

vitreous enamel = porcelain enamel

طلاء زجاجى يثبت على سطح المعدن

بصهره .

تزجج vitrescence

قابلية المادة لتصبح صلبه شفاقة مثل

الزجاج .

تزجيج vitrification

إكساب المادة مظهراً وصفات زجاجية .

زاج vitriol

اسم يطلق على كبريتات بعض الفلزات

الثقيلة مثل النحاس (زاج أزرق) والحديد

(زاج أخضر) والكوبالت (زاج وردي) والزنك

(زاج أبيض) .

الزاج الأزرق vitriol, blue

بلورات كبريتات النحاس الزرقاء وصيغتها

الكيميائية :

(نح كب أ<sub>٤</sub> - ٥ يد<sub>٢</sub> أ) (CuSO<sub>4</sub> - 5H<sub>2</sub>O) .

فيتاليوم vitallium

أشابة من الكروم والكوبالت والمولبدنوم

متعادلة كهربائياً ، تستعمل فى طب الأسنان

وفى تجبير العظام وفى بعض الجراحات

التكميلية والتعويضية .

فيتامين vitamin

إحدى المواد العضوية التى توجد طبيعياً

بكميات ضئيلة فى الأغذية وهى ضرورية

لعمليات الأيض فى جسم الإنسان والحيوان،

ويؤدى نقصها إلى حدوث أمراض مختلفة .

فيتلين = أوفولاسيتين

vitellin = ovolecithin

كتل شمعية أو سائل غليظ يتكون من

فوسفوليبيدات . يعد الفيتلين أحد المكونات

الهامة لخلايا المخ والأعصاب وصفار البيض

يتركب كيميائياً من خليط من ثنائى جلسريد

كل من أحماض الاستياريك والأولييك

ويرتبط بإستر الكولين مع حمض

الفوسفوريك ، ينتفخ فى الماء ولا يذوب فيه ،

يذوب فى الكلوروفورم والإثير ولا يذوب فى

الأسيتون ولا فى الزيوت النباتية الباردة .

يستعمل فى صناعة المسلى الصناعى

والشيكولاتة وفى معالجة الجلود

والمنسوجات .



طيار	volatile	الزاج الأخضر	vitriol , green
صفة لما يتبخر سريعاً في الهواء .		بلورات كبريتات الحديدوز الخضراء ، صيغتها الكيميائية :	
زيت طيار	volatile oil	(ح ك ب أ <sub>٤</sub> - ٧ يد <sub>٢</sub> أ) (Fe S O <sub>4</sub> - 7 H <sub>2</sub> O).	
( انظر : essential oil ) .		الزاج الوردى	vitriol , rose
فلبورثيت	volborthite	بلورات نترات الكوبالتوز وردية اللون ، صيغتها الكيميائية :	
معادن من فندات النحاس والكلسيوم المائى .		(كو ن أ <sub>٣</sub> ) (٢ يد <sub>٢</sub> أ) (Co (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O).	
فولكانيت = مطاط مقسى	vulcanite	الزاج الأبيض	vitriol , white
نوع من المطاط يحضر بتسخين خليط من المطاط ونسبة عالية من الكبريت عند درجة حرارة عالية ، يستعمل فى صناعة الأمشاط والمواد الكهربائية العازلة والإبونيت .		بلورات كبريتات الزنك عديمة اللون ، صيغتها الكيميائية :	
تقسية (فلكنة) المطاط	vulcanization	(خ ك ب أ <sub>٤</sub> - ٧ يد <sub>٢</sub> أ) (Zn S O <sub>4</sub> - 7 H <sub>2</sub> O).	
معالجة المطاط بالكبريت تحت حرارة عالية للتقليل من مرونته وجعله أكثر صلادة .		فترو -	vitro -
محلول «فولارد»	Volhard solution	سابقة تدل على الزجاج أو ما يشبهه من حيث المظهر .	
محلول ٠,١ عيارى من ثيوسيانات البوتاسيوم ، يستعمل فى تقدير الهالوجينات ، وينسب المحلول إلى الكيميائى الألمانى «ياكوب فولارد» (١٩١٠) .		فيفيانيت = مغرة زرقاء	vivianite = blue ochre
		معادن من فوسفات الحديدوز ، مكسره أبيض يتحول بالأكسدة إلى أزرق ، صيغته الكيميائية :	
		(ح (فوا <sub>٤</sub> ) - ٨ يد <sub>٢</sub> أ)	
		(Fe <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 8 H <sub>2</sub> O).	

**الحجم غير القابل للانضغاط**  
**volume , incompressible**  
 حجم الغاز الذي لا يمكن تقليله بالضغط ،  
 أى أنه لا يتبع قانون « بويل » وهو يمثل حجم  
 الذرات وما يفصلها من مسافات بينية .

**الحجم الجزيئى** **volum , molecular**  
 الحجم الذى يشغله جرام جزئى واحد من  
 المادة ، ويعبر عنه بقسمة الوزن الجزيئى  
 للمادة على كثافتها .

**الحجم العيارى (القياسى)**  
**volume, standard**  
 الحجم الذى يشغله جرام جزئى واحد من  
 الغاز فى درجة الصفر المئوى وتحت ضغط .  
 ٧٦٠ مليمت زئبق ، ويساوى ٢٢,٤ لتراً .

**مقياس الحجم** **volumeter**  
 أداة أو جهاز لقياس حجم الأشياء .

**التحليل الحجمى** **volumetric analysis**  
 طريقته لتقدير المادة كميًا وذلك بحساب كمية  
 المحلول القياسى الذى يدخل معها فى تفاعل  
 ما .

**فلكونسكويت** **volkonskoite**  
 معدن من الزيوليت يتكون من سليكات  
 الكروم والمغنسيوم .

**فلتسيت** **voltaite**  
 معدن من كبريتات وأكاسيد بعض الفلزات ،  
 صيغته الكيميائية :  
 $(2(\text{FeAl})_2\text{O}_3 - 5(\text{MgFeNa}_2\text{K}_2))$   
 $(\text{Aid})_2(\text{ك أ ع})_{14}(\text{Aid})_2$   
 $(\text{OH})_2(\text{SO}_4)14\text{H}_2\text{O}$

**فولتسيت** **voltzite**  
 معدن من أوكسى كبريتيد الزنك .  
 $(\text{Zn}_5\text{O}_5\text{S}_4)$  (خ ه أ ك ب ع)

**الحجم الذرى** **volume , atomic**  
 النسبة بين الوزن الذرى للعنصر وكثافته ،  
 والحجم الذرى إحدى الخصائص الدورية  
 للعناصر .

**الحجم الحرج** **volum , critical**  
 الحجم الذى يشغله جرام واحد من الغاز  
 عند درجة حرارته الحرجة والضغط الحرج .



# W

غازات الحرب warfare gases

الغازات السامة التي تستعمل في الحروب الكيميائية ومن أمثلتها غاز الخردل وغازات الأعصاب .

فارفرين warfrin

مادة كومارينية بلورية عديمة الطعم والرائحة تنصهر عند ١٦١م ، تذوب في الأسيتون وفي المحاليل القلوية ولا تذوب في الماء والبنزين وهي مضادة لتجلط الدم ، ولذلك تستعمل مبيدا للقوارض بإحداث نزيف في أجسامها . صيغتها الكيميائية :  
(ك ١٩ يد ١٥ أ يد ) (C<sub>19</sub>H<sub>15</sub>OH)

سدى Warp

الخيوط الطولية في النسيج .

زجاجة غسيل wash bottle

زجاجة يمر بسدادها أنبويتان غير متساويتي الطول ، تستعمل في المعامل لغسل الرواسب وغيرها .

تفاعل «فاكترودر»

Wackenroder reaction

تفاعل يتم بين كبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكبريت ليكون حمض متعدد الثيونيك .

كاشف «فاجنر» Wagner reagent

محلول مائي لليود ويوديد البوتاسيوم ، غالبا ما يستعمل في الكشف عن القلوانيات .

واجنريت wagnerite

معدن من فلوروفوسفات المغنسيوم صيغته الكيميائية :  
(ما(فل) فو أ ٤ ) (Mg (Mg F) PO<sub>4</sub>) .

انقلاب «فالدين» Walden inversion

تفاعل كيميائي ينتج عنه انعكاس الدوران الضوئي للمادة ، وينسب إلى العالم الألماني «بول فالدين» (١٨٥٧) .

تعديل «ولاش» Wallach rearrangement

إعادة ترتيب جزئ إزوكسي بنزين بتسخينه مع حمض الكبريتيك ليتحول إلى باراهدروكسي آزوبنزين .

water, aerated مياه مُهواة

المياه التي يمر بها تيار من الهواء .

water bath حمام مائى

إناء به ماء يغلى ، يستعمل فى عمليات التسخين والتبخير فى المعامل .

مياه غازية

water , carbonated ( gaseous )

المياه المذاب فيها غاز ثانى أكسيد الكربون تحت الضغط .

مياه التوصيل الكهربائى

water , conductivity

مياه تخلو تماما من الأملاح بتقطيرها أكثر من مرة فى غلايات من الفضة ، تستعمل مذبياً فى عمليات قياس التوصيل الكهربائى .

water of crystallization ماء التبلور

ماء ترتبط جزيئاته بجزيئات المادة فى بلوراتها ، ويمكن التخلص منها بالتسخين عند ١٠٠ م ، ومن أمثلتها ماء التبلور الموجود ببلورات كبريتات النحاس المائية .

Washburn cell خلية « واشبورن »

وعاء زجاجى نو قطبين كهربائيين لتقدير التوصيل الكهربائى للمحلول .

washing soda صودا الغسيل

كربونات الصوديوم المائية ، على هيئة بلورات لا لون لها ، تنوب فى الماء وتستعمل فى الغسيل وفى تفاعلات التعادل ، صيغتها الكيميائية .

(ص<sub>ك</sub> أ<sub>٣</sub> - ١٠ يد<sub>٢</sub> أ)

(Na<sub>2</sub> CO<sub>3</sub> 10 H<sub>2</sub> O)

تفاعل « فاسرمان »

Wassermann reaction

تفاعل تشخيصى للكشف عن مرض الزهري ، ينسب إلى عالم الكيمياء الحيوية « أوجست فون فاسرمان » ( ١٩٢٥ ) .

wastes , industrial نفايات صناعية

المواد الغازية أو السائلة أو الصلبة التى تتخلف عن العمليات الصناعية ، ويلزم التخلص منها ، ومن أمثلتها العادم من الغازات والأحماض والقواعد وغيرها .



الزجاج المائي water glass

سليكات الصوديوم المائية ، توجد على هيئة سائل شفاف غليظ القوام تستعمل في صناعة الورق والنسيج والطلاء وغيرها ، صيغتها الكيميائية .

( ص ٢ س ٤ أ ٩ - ١٨ يد ٢ أ )

( $\text{Na}_2\text{Si}_4\text{O}_{18}\text{H}_2\text{O}$ ).

مياه عسرة water , hard

المياه التي تحتوى على أملاح الكالسيوم أو المغنسيوم ، وهى تكون رواسب مع الصابون وتمنع تكون الرغوة .

الماء الثقيل = أكسيد الديوتيريوم

water , heavy = deuterium oxide

سائل أكثر ثقلا من الماء ، لزوجته تفوق لزوجة الماء ١,٢٣ مرة عند ٢٥ م يستعمل في المفاعلات النووية ، صيغته الكيميائية :

( $\text{D}_2\text{O}$ ) ( د ٢ أ )

مياه للصناعة water , industrial

مياه لا تصلح للشرب يمكن استخدامها في الصناعة في عمليات الإذابة والغسيل والتبريد .

إزالة أملاح الماء water demineralization

( انظر : Water desalination ) .

إعذاب الماء - تحلية الماء

water desalination

إزالة أيونات الأملاح من الماء بالتقطير أو باستخدام الراتينجات الصناعية أو غيرها من الطرق .

مياه مقطرة Water , distilled

مياه تمت تنقيتها بالتقطير .

مياه الشرب water , drinking

مياه نقية تخلو من البكتريا والمواد العضوية ولا تزيد فيها نسبة الأملاح على ١٠٠٠ جزء في المليون ، ونسبة الفلزات الثقيلة مثل الرصاص والنحاس لا تزيد على ٠,٣ جزء في المليون .

غاز الماء water gas

خليط من غازى أول أكسيد الكربون والهيدروجين ، يتكون عند إمرار بخار الماء فوق الفحم المسخن لدرجة الاحمرار ، يستعمل وقودا في بعض العمليات الصناعية وفى إنتاج الكحول الميثيلى .

water, Sterilized مياه معقمة

مياه خالية من الكائنات الحية الدقيقة بتسخينها عند ٢٠م أو بطرق أخرى .

water, sweet المياه الحلوة

اسم يطلق على المياه المحتوية على بعض الجلسرين والنااتجة عن صناعة الصابون ، وتتميز بطعمها الحلو .

water, underground مياه جوفية

المياه التى توجد على عمق متوسط تحت سطح التربة .

wavellite وائليت

معدن يحتوى على فلوروفوسفات الألومنيوم صيفته الكيميائية :

(لوم) (أيد . فل) (فوا ع) (٢)

$AL_3(OH.F).(PO_4)_2$

wax شمع

أ- خليط من الهيدروكربونات الطويلة السلسلة مثل شمع البرافين أو شمع الموتان .

ب - خليط من إسترات مكونة من كحولات طويلة السلسلة وأحماض دهنية ، ويؤخذ هذا الشمع من بعض النباتات أو الحشرات، ومن أمثلتها شمع الكرنوبا أو شمع عسل النحل .

water , mineral مياه معدنية

مياه توجد طبيعيا وتتبع من عيون فى سطح الأرض ، وتحتوى على بعض الأملاح ، وتتنوع هذه المياه طبقا لنوع الأملاح الذائبة فيها ، وقد يستخدم بعضها فى الشرب .

water pollution تلوث الماء

اختلاط الماء ببعض الشوائب غير المرغوب فيها ، مثل اختلاط مياه الأنهار ببعض مياه الصرف الصحى أو بالمبيدات والمخصبات الزراعية ، أو اختلاط مياه البحار ببعض المواد البترولية .

water proof صامد للماء

صفة للجسم أو المادة التى لا تتأثر بالماء ولا تسمح بمرور الماء خلالها .

water , soft مياه يسهرة

مياه لا تحتوى على أملاح الكسيوم أو المغنسيوم ، ويكون فيها الصابون رغوة واضحة .

water softening إزالة عسر الماء

إزالة أيونات الكسيوم والمغنسيوم من الماء بالترسيب أو بالتقطير أو بواسطة الراتينجات الصناعية .

<p>اختبار « فيرمان » Weerman test ( degradation )</p>	<p>مبيد الحشائش weedicide</p>
<p>اختبار الكشف عن وجود مجموعة هيدروكسيل حرة في موضع ألفا لمجموعة أميد ، وذلك بمعاملة المادة بهيبوكلووريت الصوديوم القاعدية فينتج ألدهيد وسيانات الصوديوم .</p>	<p>مادة تستعمل لإبادة الحشائش الضارة .  حمض ضعيف weak acid حمض يتأين بنسبة بسيطة في الماء ، مثل حمض الخليك وغيره من الأحماض العضوية .</p>
<p>اللحمة weft الخيوط العرضية في النسيج وهي بخلاف السدى ( الطولية ) .</p>	<p>قاعدة ضعيفة weak base قاعدة لا تتأين في الماء إلا بنسبة بسيطة ، مثل هيدروكسيد الأمونيوم .</p>
<p>الوزن الذرى weight , atomic ( انظر : atomic weight ) .</p>	<p>ملح ضعيف weak salt ملح غير كامل التأين مثل كلوريد الألومنيوم .</p>
<p>الوزن المكافئ weight, equivalent ( انظر : equivalent weight ) . الوزن الجزيئى weight, molecular ( انظر : molecular weight ) .</p>	<p>تجوية weathering التغيرات التي تحدث نتيجة لتعرض الجسم أو المادة للجو ، مثل تفاعلات الأكسدة وفعل الرطوبة والبكتريا ، وتغير درجة الحرارة بين الليل والنهار .</p>
<p>قنينة وزن weighting bottle قارورة صغيرة من الزجاج مستوية القاع ولها غطاء من الزجاج ، تستعمل في وزن كميات صغيرة من المادة في عمليات التحليل .</p>	<p>ويستريت Websterite معدن من سليكات الألومنيوم ، صيغته الكيميائية : ( لو ٢ س أ ٦ - ٩ يد ٢ أ ) ( Al<sub>2</sub> Si O<sub>6</sub> 9H<sub>2</sub> O ) .</p>

**Westphal balance** ميزان « وستفال »  
جهاز يشبه الميزان لتقدير الثقل النوعي  
للمواد .

**wet** مبلل  
صفة لخلط الشئ بسائل .

**wet analysis** التحليل الرطب  
طريقة للتحليل النوعي تستخدم فيه محاليل  
الكواشف .

**wet combustion** احتراق رطب  
طريقة لتقدير الكربون بأكسدته بحمض  
الكروميك .

**wet process** عملية رطبة  
طريقة صناعية لتحضير بعض المواد  
باستخدام المحاليل مثل استخلاص الخامات  
بواسطة الأحماض .

**wettability** قابلية البلل  
درجة بلل سطح مادة جامدة بسائل ، وتقاس  
بقوة الالتصاق بين السائل والجامد .

**wetting agent** عامل البلل  
المادة التي تقلل من التوتر السطحي لسائل  
ما ، وتزيد من قدرته على الانتشار فوق  
سطح جسم جامد فتزيد من قدرته على  
الالتصاق على هذا السطح .

**Weil-Felix reaction** تفاعل « فيل فيليكس »  
اختبار تلزني لتشخيص مرض التيفود .

**weinschenkite** فاين شنكيت  
معدن يشبه الجبس يتكون من فوسفات  
الإتريوم والإربيوم ، صيغته الكيميائية :  
( ( يت - يد. ) فو أ<sub>2</sub> - يد<sub>2</sub> )  
( (Y-H)PO<sub>4</sub> · H<sub>2</sub>O )

**welding** لحام  
وصل المعادن بعضها ببعض بالضغط عند  
درجة حرارة أقل من درجة انصهارها .

**Weldon process** طريقة « ولدن »  
طريقة لتحضير الكلور من حمض الهيدروكلوريك  
وثاني أكسيد المنجنيز .

**Welter rule** قاعدة « فلتر »  
قاعدة تنص على أن حرارة احتراق مركب  
عضوي يتم حسابها بطرح الأكسجين  
والهيدروجين بنسبة وجودهما في الماء ثم  
جمع حرارة احتراق ذرات الكربون  
والهيدروجين المتبقية .

**Wesson tube** أنبوبة « فسون »  
أنبوبة تحتوي على جير الصودا (soda lime)  
وكلوريد الكسيوم ، تستخدم لامتصاص  
ثاني أكسيد الكربون .

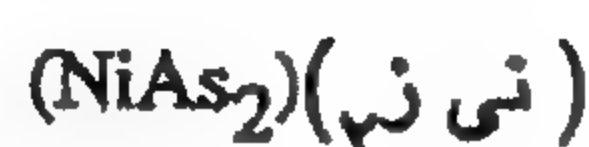


**white lotion**      **الفسول الأبيض**

مستحضر يحضر من كبريتات الزنك واليوتاسا المكبرية وماء ، يستعمل وهو حديث التحضير قابضاً ومضاداً للميكروبات والفطر .

**white nickel ore**      **خامة أبيض النيكل**

خامة أرسنيد النيكل البيضاء اللون .



برافين رخو أبيض = فازلين أبيض

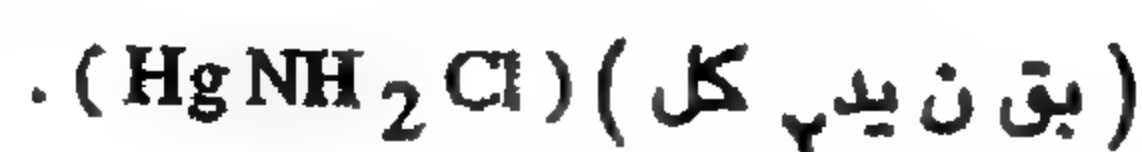
**white petrolatum =**

**white soft paraffin**

مزيج رخو من الهيدروكربونات ، يحضر من النفط ويقصر لونه ، وهو أبيض شفاف دهنى الملمس عديم الطعم والرائحة ، وينوب فى الكلوروفورم والبنزين ويمتزج بالزيوت ، ويستعمل سواغاً فى تحضير بعض المستحضرات الصيدلانية مثل المراهم .

**white precipitate**      **الراسب الأبيض**

مسحوق أبيض يتكون من كلوريد الزئبق النشارى ، وهولا ينوب فى الماء ويستعمل مضاداً للفطريات كما يستعمل مرهما للقضاء على القمل . صيغته الكيميائية :



**whale oil**      **زيت الحوت**

زيت يستخرج من الحيتان يستعمل فى دباغة الجلود ، وفى صناعة بعض أنواع الصابون وفى بعض عمليات التشحيم .

**whey**      **شرش**

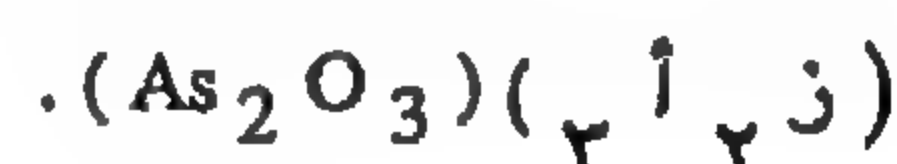
السائل المتبقى بعد فصل الدهون والكازين من اللبن .

**whisky**      **ويسكى**

مشروب كحولى يحضر بتخمير بعض أنواع الحبوب ثم يقطر ويعتق .

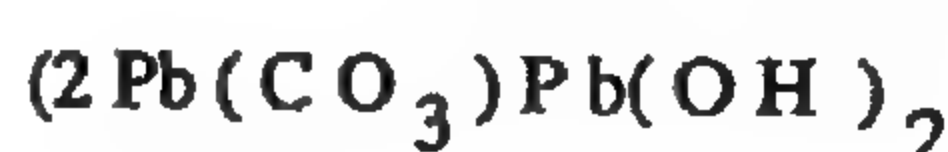
**white arsenic**      **أبيض الزرنيخ**

مسحوق أكسيد الزرنيخ الأبيض اللون .



**white lead**      **أبيض الرصاص**

مسحوق أبيض من كربونات الرصاص القاعدية ، يستعمل فى صنع الطلاء ، صيغته الكيميائية :





قانون « فيدمان وفرانز »  
Wiedemann - Franz law

قانون ينص على أن النسبة بين معاملى التوصيل الحرارى والتوصيل الكهربائى ثابتة تقريبا لمعظم الفلزات عند أية درجة حرارة . والمصطلح منسوب إلى الفيزيقيين الألمانين « جوستاف فيدمان » ( ١٨٩٩ ) و « رودلف فرانز » ( ١٩٠٢ ) .

قانون « فين » Wien law

قانون ينص على أن شدة الطاقة الصادرة من مصدر مشع والتي تبلغ أقصاها عند طول موجة معينة تعتمد على الحرارة المطلقة وينسب هذا القانون إلى عالم الفيزياء الألمانى « فين » ( ١٩٢٨ ) .

ويفاتيت Wifatite

اسم تجارى يطلق على لدائن من الفينول والفورمالدهيد والأمينات أو الأحماض تستعمل فى عمليات التبادل الأيونى وخاصة لتنقية المياه وإعذابها .

وليميت willemite

معدن يتكون من سليكات الزنك .  
(  $Zn_2 Si O_4$  ) ( خ س أ ٤ ) .

أبيض الزنك ( أبيض الخارصين )

white zinc

أكسيد الزنك ( خ أ ٢ ) ( $ZnO_2$ ) وهو مسحوق أبيض لا يذوب فى الماء ، يستعمل فى المراهم .

مرهم « وتفيلد » Whitfield ointment

مرهم يحتوى على حمض بنزويك وحمض سالسليك بنسبة ٢ : ١ فى سواغ مناسب ، يستعمل لإزالة الأجزاء القرنية من الجلد ، وكذلك لمعالجة القوباء الحلقية (ring worm) فى جلد الرأس .

هويتلو كيت whitlockite

معدن من فوسفات الكسيوم يوجد فى نوع من جرانيت نيوهامبشاير ( بجماتيت ) .

هويتيت whitneyite

معدن من أرسنيد النحاس .  
( نح ٩ ز ) ( $Cu_9 As$ ) .

زجاجة « ونشستر » Winchester bottle

زجاجة سعتها نحو ٢,٥ لتر ، تستعمل فى تعبئة الأحماض والمذيبات .

**طريقة « ولسون » Wilson method**

طريقة تبين حركة ومسار الأيونات الذرية فى غرفة سحابية تحت ضغط منخفض ، حيث تكثف هذه الأيونات بخار الماء على هيئة قطيرات دقيقة من الماء ( ضباب ) وتنسب هذه الطريقة إلى عالم الفيزياء البريطانى « تشارلز ولسون » ( ١٩٥٩ ) .

**دروب « ولسون » Wilson tracks**

ظاهرة تبين تأثير إطلاق أشعة ألفا أو بيتا أو جاما أو إكس فى حجرة سحابية تحت ضغط منخفض فيحدث تكثيفا لقطيرات دقيقة تظهر كخطوط عند تصويرها .

**نبيذ wine**

مشروب كحولى يحضر بتخمير العنب يحتوى على نحو ٦ - ٢٢ ٪ من الكحول كما يحتوى على بعض الأحماض العضوية مثل حمض التانيك والماليك والخليك والفسفوريك وبعض البروتينات والمواد الملونة وطرطرات البوتاسيوم والكسيوم وقليل من الزيوت الطيارة .

**أدوات « فيلسدن » Willesden goods**

أدوات صامدة للماء مصنعة من ألياف لدائن مطاطية مقساة (مفلكنة) صامدة للماء مثل بعض أدوات المائدة والحقائب والأمشاط وغيرها .

**تفاعل « فلجروت » Willgerodt reaction**

تفاعل يتم فيه تحويل المادة الكربونيلية إلى أميد دون تغير فى عدد ذرات الكربون ، وذلك بتسخين أريل الكيتون مع محلول متعدد كبريتيد النشادر ، ومثالا لذلك تحول أسيتوفينون إلى فنيل أسيتاميد .

**تفاعل « وليامسون » Williamson reaction**

تفاعل لتخليق الإثيرات المختلفة من كحولات الصوديوم ويوديد الألكيل ، وينسب هذا التفاعل إلى العالم الكيميائى البريطانى «وليامسون» (١٩٠٤) .



**بنفسجى « وليامسون » Williamson violet**

اسم يطلق على حديدى حديدوسيانيد

البوتاسيوم (بو ح (ك ن) ٦ ( ٢ يد ٣ أ)



wöhlerite	فولريت	wipla	فيبلا
معدن من خليط من أكاسيد الصوديوم والكلسيوم والنيوبيوم والسليكون والزركونيوم .		أشابة من الكروم والنيكل تستعمل بديلا للبلاتين في طب الأسنان .	
		نظرية « فيت للألوان »	
Wohlill process	عملية « فوليل »	Witt colour theory ( 1876 )	
طريقة لتنقية الذهب من محاليله الحمضية بالكهرباء .		نظرية تنص على أن اللون يظهر عادة في المواد التي تحتوى على مجاميع عديدة الروابط ، تسمى (المجموعات الملونة ) كروموفورات ومثال ذلك :	
Wolff bottle	زجاجة « وولف »	( ن أ ، ن أ ، ن = ن ) ( NO <sub>2</sub> . NO . N = N )	
زجاجة ذات عنقين أو ثلاثة أعناق ، تستعمل في بعض التجارب الكيميائية وتنسب إلى مبتكرها بيتر وولف ( ١٧٨٤ ) .		wolframite	ولفراميت
		معدن من تتجستات الحديد وتتجستات المنجنيز يوجد على هيئة كتل بلورية بنية إلى رمادية دكئة وهو مصدر هام للتجستن صيغته الكيميائية :	
اختزال « فولف وكشنر »		( ح ، من ) ( وأ ) ( Fe, Mn ) WO <sub>4</sub>	
Wolff - Kishner reduction		تفاعل « فول »	
تفاعل يتم فيه تحويل الهيدرازون أو السيمكريازون إلى هيدروكربون بتسخينه مع إيثوكسيد الصوديوم عند ١٨٠ م .		Wohl reaction = Wohl degradation	
wolfram's salt	ملح فولفرام	تفاعل يتم بإغلاء أوكزيم السكر المؤستل في محلول نترات الفضة النشارى حيث يتم تحليل مجموعات الأستيل ونزع سيانيد الهروجين من الأوكزيم .	
كلوريد كلوروبلاتين ، يستعمل كاشفاً في الكيمياء الدقيقة .			

<p>واقي الخشب wood preservative</p>	<p>ولاستونيت wollastonite</p>
<p>مادة يطلى بها الخشب لتقيه تأثير الرطوبة والبكتريا والعوامل الجوية ومن أمثلتها القار.</p>	<p>معدن من سليكات الكسيوم (كا س أ٣) ، <math>(Ca Si O_3)</math> يوجد على هيئة كتل ليفية رمادية أو صفراء أو حمراء أو بنية يستعمل فى صناعة الخزف والأسمنت والمخصبات الزراعية ، وينسب إلى العالم الكيميائى البريطانى « وليم ولاستون » (١٨٢٨) .</p>
<p>لب الخشب wood pulp</p>	<p>أشابة « وود » wood alloy</p>
<p>المادة السيولوزية الناتجة من معالجة الخشب كيميائياً ، تستعمل فى صنع الورق وبعض ألياف السليولوز الصناعية .</p>	<p>أشابة سهلة الانصهار من البزموت والرصاص والقصدير والكاديوم ، تستعمل فى عمليات التسخين لدرجة حرارة مرتفعة فى المعامل .</p>
<p>دهن الصوف wool fat = lanolin</p>	<p>رماد الخشب wood ash</p>
<p>( انظر : lanolin ) .</p>	<p>مادة تتخلف من حرق الخشب تحتوى على ٤٪ من أكسيد البوتاسيوم ، قد تستعمل مخصباً للتربة .</p>
<p>صوف زجاجى woll, glass</p>	<p>معدن « وود » wood metal</p>
<p>( انظر : glass wool ) .</p>	<p>( انظر : Wood alloy ) .</p>
<p>نفايات الصوف wool waste</p>	<p>روح الخشب wood spirit</p>
<p>المخلفات الناتجة عن تصنيع الصوف وتشمل بعر الأغنام وبعض ألياف الصوف القصيرة وبعض البذور ويحتوى هذا الخليط على نحو ٣ - ٦٪ نيتروجين ويستعمل أحياناً مخصباً للتربة .</p>	<p>الكحول المثلى ، وسمى بروح الخشب لأنه كان يحضر قديماً بالتقطير الإتلافى للخشب .</p>
<p>حديد مطاوع wrought iron</p>	
<p>نوع من الحديد يحتوى على نسبة قليلة من الكربون ( ٢ ، ) يشكل بالتسخين والطرق وينصهر عند ١٥٠٥ م .</p>	

Wurtz reaction      تفاعل « فورتس »

تفاعل لتحضير الألكانات بواسطة تفاعل فلز الصوديوم مع جزيئين من هاليد الألكيل في محلول إثيرى .

Wys solution      محلول « ويز »

محلول أحادى كلوريد اليود فى حمض الخليك الثلجى ، يستعمل لتقدير القيمة اليودية ( قيمة « ويز » ) وينسب هذا المحلول إلى العالم الهولندى « ويز » ( ١٩٤٢ ) .

Wurster salts      أملاح فورستر

أملاح ملونة تنتج فى محاليلها بتأكسد مشتقات بارافينيلين ثنائى الأمين بواسطة البروم فى حمض الخليك ، من أمثلتها بروميد رباعى مثيل بارافينيلين ثنائى الأمين.

تفاعل « فورتس وفيتيج »

Wurtz - Fittig reaction

تفاعل لتحضير قرائن البنزين بتسخين المحلول الإثيرى لهاليد الألكيل والأريل مع فلز الصوديوم .



# X

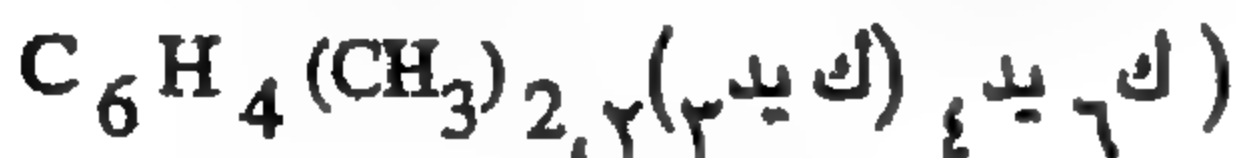
الخاصة من المصابيح الكهربائية (اكتشفه «رامزي» وترافرس W.Ramsy and M. Traverse عام ١٨٩٨) رمزه (نر) (Xe).

**زايلان** xylan

شبه سليولوز ( هيميسليولوز) يوجد في كثير من الأشجار وفي قشور بذرة القطن وقوالب الذرة وقشر الفول السوداني وهو يتحلل مائياً بحمض الكبريتيك إلى سكر الزيلوز .

**زايلين = زايلول** xylene = xylol

سائل لا لون له يغلي عند ١٤٤م ويتكون من ثلاثة أيسومرات هي أورثوميثا وبارازايلين يستعمل مذيبا في الصناعة ويستعمل أيضا في التحضيرات الميكروسكوبية والشرائح البيولوجية . صيغته الكيميائية



**أزرق الزايلينول** xylenol blue

مادة تستعمل دليلا في بعض عمليات التحليل ، يتغير لونه بتغير الرقم الهيدروجيني فهو أحمر عند ١,٢ وأصفر عند ٢,٨ وأزرق عند ٩,٦ .

**زانتات** xanthate

كل من أملاح الزانثيك ومنها ما يستعمل في عمليات فصل المعادن بطريقة التصويل بجمع فتات المعادن الدقيقة ، ومن أمثلتها بيوتيل زانتات البوتاسيوم .

(ك٤ يد٩ أ . ك ك ب بو)

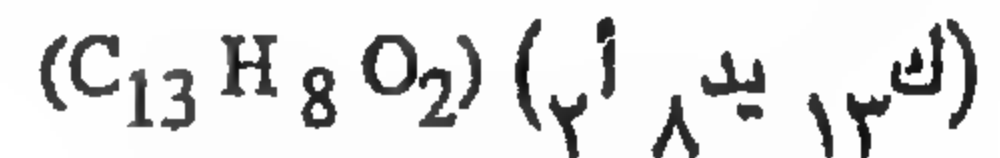


**زانتين** xantheine

صبغ أصفر يستخرج من بعض النباتات وينتج من تحلل الكلوروفيل .

**زانتون** xanthone

مركب عضوي بلوري لالون له ينصهر عند ١٧٣م ، شحيع النوبان في الماء وينوب في الكحول وفي الإثير . صيغته الكيميائية :



**زينون** Xenon

عنصر غازي خامل ، عدده الذري ٥٤ ، ووزنه الذري ١٣١,٢٠ ، يتجمد عند ١١٢م يوجد في الغلاف الجوي وبعض الينابيع المعدنية ، يستعمل في صنع بعض الأنواع

النباتات الأخرى ، ويستعمل فى بعض  
عمليات الدباغة والصباغة والطب . صيغته  
الكيميائية :  
(ك ٦ يد ١٠ أه) (C<sub>6</sub> H<sub>10</sub> O<sub>5</sub>)

زايلوز (سكر الخشب) xylose  
مسحوق لا لون له ينصهر عند ١٤٠ م سهل  
الذوبان فى الماء ، وهو سكر خماسى من  
مجموعة البنتوزات ، يحضر بالتحلل المائى  
للزايلان الموجود بقش الأرز أو فى بعض

# Y

الراسب الأصفر = أكسيد الزئبق  
yellow precipitate = mercuric oxide  
( انظر : mercuric oxid ) .

بروسيات البوتاس الصفراء  
yellow prussiate of potash  
( انظر : potassium ferrocyanide ) .

أصفر الأترامارين yellow, ultramarine  
مسحوق أصفر من كرومات الباريوم ،  
يستعمل فى صنع الطلاء الأصفر .

نقطة الخضوع yield - point  
النقطة التى عندها ينقل الجسم بدون زيادة  
فى الإجهاد .

- أين - yne  
لاحقة تعنى وجود رابطة ثلاثية فى الجزيء  
مثل البيوتايين .

لبن زبادى ( يوجورت ) yogurt  
لبن مخثر حمضى ، يحضر بمعالجة اللبن  
بأنواع من البكتريا .

خيوط غزل مخلقة yarn, Synthetic  
الخيوط المحضرة من بعض البوليمرات  
العضوية .

خميرة yeast  
النباتات الفطرية وحيدة الخلية من مجموعة  
سكارومايسس وهى تخمر المواد السكرية  
إلى كحول وثانى أكسيد الكربون بوساطة ما  
بها من إنزيم الزيماز .

أصفر الكروم yellow , chrome  
مسحوق أصفر من كرومات الرصاص  
يستعمل فى صنع الطلاء . صيغته  
الكيميائية : ( ركر أء ) (Pb Cr O<sub>4</sub>) .

الأصفر الثابت yellow , fast  
صبغ أصفر من مجموعة أصباغ  
الأمينوأزو ، يتميز بثبات لونه .

مرهم أصفر yellow ointment  
مستحضر يحضر بصهر خليط من الشمع  
الأصفر والفازلين الأصفر بنسبة ٥ : ٩٥  
يستعمل مرطباً للبشرة وسواغا للمراهم .

ytterbium

إتربيوم

عنصر فلزى ، عدده الذرى ٧٠ ، وزنه الذرى ١٧٣,٠٤ ، ينصهر عند ٨٢٤ م ، يوجد فى بعض الخامات مثل خامة الجادولينيت اكتشفه « أوربين » وفون فلسباخ Urbain and E. von Welsbach عام ١٩٠٧ رمزه (yb)

yttrium

إتريوم

عنصر فلزى رمادى اللون ، عدده الذرى ٣٩ ، وزنه الذرى ٨٨,٩٠٥ ، ينصهر عند ١٤٩٠ م (اكتشفه « جادولين » Gadolin عام ١٧٩٤) ، يوجد فى خامات العناصر الأرضية النادرة ، يستعمل فى صنع بعض الأشابات وفى الصناعات الذرية ، ورمزه (Y) .

yohimbine

يوهيمبين

قلوانى بلورى يحضر من نبات كورينانثى يوهيمبى (Corynanthe yohimbe) ينصهر عند ٢٣٤ م ، قليل الذوبان فى الماء ويذوب فى المذيبات العضوية ، يستعمل مقوياً للباه ، صيغته الكيميائية :  
(ك ٢١ يد ٢٦ أ ٣ ن ٢) (C<sub>21</sub> H<sub>26</sub> O<sub>3</sub> N<sub>2</sub>) .

Young equation « يونج »

معادلة رياضية تبين العلاقة بين التوتر السطحي بين جامد وسائل عند سطح الانفصال ، وتستعمل لحساب درجة بلل الجامد بوسائل ما وتنسب إلى العالم البريطانى (يونيغ ١٨٨٢) J-Young (1883) .

معامل يونج = معامل المرونة

Young modulus = modulus of elasticity

الإجهاد الذى تحدث فى اتجاهه استطالة نسبية مقدارها الوحدة فى مادة مرنة ويسمى أيضا معامل المرونة الطولية .

## Z

zinc acetate	خلات الزنك	zeolite	زيوليت
مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٧٢م سهلة الذوبان في الماء ، تستعمل مرسقا في الصباغة وفي صنع بعض مواد التزجيج في صناعة القيشاني والحراريات . صيغتها الكيميائية :		معدن من سليكات الألومنيوم والكسيوم والصوديوم المهترئة يستعمل في إزالة عسر الماء ، صيغته الكيميائية العامة : ( ص ٣ أ ٢٠ لو ٣ أ ٣٠ هـ س أ ٣ ) ( $\text{Na}_2 \text{O} \cdot 2 \text{Al}_2 \text{O}_3 - 5 \text{SiO}_2$ )	
( خ ( ك ٣ يد ٣ أ ٣ ) ( ٣ يد ٣ أ ٣ ) ( $\text{Zn} (\text{C}_2 \text{H}_3 \text{O}_2)_2 - 3 \text{H}_2 \text{O}$ )		zero , absolute	الصفير المطلق
زنك منشط ( خارصين منشط )		درجة الحرارة التي يفترض أن تتوقف عندها حركة جزيئات المادة تماما وتساوى ١٦-٢٧٣ م وأيضا درجة الصفير على مقياس كلفن .	
zinc , activated			
مخردق الزنك المحضر في وجود كبريتات الكادميوم يستعمل في اختبار مارش للكشف عن الزرنيخ .		zinc	« خارصين » زنك
		عنصر فلزي أبيض ، عدده الذري ٢٠ ، وزنه الذري ٦٥,٢٧ ينصهر عند ١٩,٥م ، معروف منذ القدم ، توجد أملاحه في ماء البحر ، وفي عديد من المعادن مثل الكالامينا والسفاليريت ، ويستعمل في صنع بعض الأشابات مثل النحاس الأصفر والبرونز وفي صنع بعض أنواع الطلاء رمزه ( خ ) ( Zn ) .	
zinc alkyls	الكيلات الزنك		
مجموعة من المركبات العضوية يتصل فيها الشق الألكيلي بذرة من الزنك ، تستعمل في عمليات التخليق العضوي صيغتها الكيميائية العامة : ( خ شق ٣ ) ( $\text{Zn R}_2$ ) .			



التولد في المحاليل الحمضية كما تستعمل  
في الكشف عن النترات في الماء .

تراب الزنك zinc dust

مسحوق ناعم من فلز الزنك يستعمل في  
عمليات الاختزال .

أسمنت الزنك واليوجينول

zinc eugenol cement

مستحضر يحضر من خلاات الزنك  
واستيارات الزنك وأكسيد الزنك ويوجينول  
وزيت بذرة القطن ويستعمل حشواً مؤقتاً  
للأسنان .

رقائق الزنك zinc foil

شرائح رقيقة من الزنك تحضر بتسخين  
الفلز إلى نحو ١٥٠م ثم ضغطه بين  
اسطوانتين معدنية ( درافيل ) .

جلاتين الزنك = معجون أونا

zinc gelatin = unna paste

مستحضر هلامي يحضر من أكسيد الزنك  
والجيلاتين والجلسرين والماء ، يستعمل واقياً  
للساق المصابة بتمدد الأوردة ودعمها لها .

ملغم الزنك zinc amalgam

أشابة من فلزى الزنك والزنبق تستعمل في  
عمليات الاختزال وفي صنع بعض البطاريات  
الكهربائية .

ركاز الزنك (سفالريت)

zinc blende = sphalerite

معدن متبلور أسود اللون يتكون من كبريتيد  
الزنك (Zn S) وهو مصدر غنى لتحضير  
الزنك .

زبد الزنك zinc, butter of

اسم يطلق على كلوريد الزنك .

كلوريد الزنك zinc chloride

مسحوق بلورى متميع لا لون له ينصهر عند  
٣٦٥م ، سهل الذوبان في الماء ، يستعمل في  
الكشف عن القلوانيات ، ومادة حافظة في  
عمليات التحنيط ، ومرسحا للأصباغ وفي  
عمليات لحام الفلزات .

مزيج الزنك والنحاس

zinc - copper couple

شرائح الزنك المغطاة بطبقة من النحاس ،  
تحضر بغمس شرائط الزنك في محلول  
حمضى من كبريتات النحاس ، تستعمل في  
عمليات الاختزال بأن تطلق هيدروجيناً حديث

استياريات الزنك zinc stearate

مركب الزنك مع أحماض دهنية جامدة تحتوى على نسب مختلفة من استياريات الزنك ويلميتات الزنك ويمكن تحضير استياريات الزنك بإضافة استياريات الصوديوم ثم غسلها بالماء وتستعمل فى الكريمات والمراهم ومساحيق التجميل .

كبريتات الزنك = زاج أبيض الزنك

zinc sulfate = white zinc vitriol  
مسحوق متبلور عديم اللون والرائحة طعمه قابض يذوب فى الماء وفى الجلسرين ولا يذوب فى الكحول ، يستعمل قابضاً ومقيئاً ومطهراً وقطرة لعلاج بعض أمراض العين ، كما يدخل فى تحضير أحد مكونات بعض المستحضرات المزيلة للرائحة .

أندسيليئات الزنك (الخارصين)

zinc undecylenate  
مسحوق أبيض بلورى لا يذوب فى الماء ولا فى الكحول ، يستعمل للوقاية من القطر وخاصة ما يصيب الأقدام .

زنجبيل zingiber  
( انظر : ginger )

مخردق الزنك zinc, granulated

حببيات الزنك غير متجانسة الشكل تحضر بصهر الفلز وصبه فى الماء البارد ، تستعمل فى عمليات الاختزال .

الزنكغرافيا (التصويرالزنكغرافى)

zincography  
نقل الصور والأشكال على صفائح الزنك وذلك بأن تطلّى الشرائح بنوع من الشمع ثم ترسم أو تطبع عليها الصور المطلوبة ويوضع حمض قوى على سطح الشريحة فيتفاعل الحمض مع الزنك الذى لا يغطيه الشمع .

أكسيد الزنك = أبيض الزنك

zinc oxide = zinc white  
مسحوق أبيض غير متبلور يحضر بتسخين كربونات الزنك عند درجة حرارة عالية ، عديم الطعم والرائحة ، لا يذوب فى الماء ولا فى الكحول ويذوب فى الأحماض المخففة ومحاليل هيدروكسيد القلويات وكربونات النشادر ، يستعمل فى تحضير المراهم والمعاجين والمستحضرات المزيلة للرائحة .

فوسفيد الزنك zinc phosphide

مسحوق أسود يستعمل لمكافحة القوارض مثل الجرذان والفئران .

هجرة كهربائية مناطقية = الكتروفورية مناطقية

Zone electrophoresis

فصل المواد بين قطبين كهربائيين فى مناطق مختلفة على حامل مثل ورق الترشيح أو السليولوز أو النشا أو الأجار أو عنصر الأكريلاميد فى وسط محلول منظم .

الايون الهجين = ثنائى الشحنة

zwitter ion = dipolar = ampholyte

جزئ متعادل يحمل شحنة موجبة وأخرى سالبة ومثال ذلك أيون الحمض الأمينى .

زركونيا = أكسيد الزركونيوم

zirconia = zirconium oxide

مسحوق أبيض متبلور له صفة قابضة ولم يعد يستعمل فى الطب ، صيغته الكيميائية :  
( كز أ<sub>٢</sub> ) ( Zr O<sub>2</sub> ) .

zirconium

زركونيوم

عنصر فلزى ، عدده الذرى ٤٠ ، وزنه الذرى ٩١,٢٢ ، ينصهر عند ١٨٥٧م ، يوجد فى بعض الصخور النارية على هيئة سليكات الزركونيوم ، ويستعمل فى صنع أنواع من الأشابات ، ويستخدم أكسيده فى صنع أنواع من الطلاء (اكتشفه «كلاپورث» M. Klapworth عام ١٧٨٩) رمزه (كز) (Zr) .







فهرس

معجم الكيمياء والصيدلة  
مرتباً ترتيباً هجائياً عربياً



venetian white أبيض بندقي

titanium white أبيض التيتانيوم

الأبيض الثابت  
sconstant white (blanc fixe)

أبيض «جريفيث» (ليثوبون)  
Griffith white (lithopone)

permanent white الأبيض الدائم

white, lead أبيض الرصاص

white, arsenic أبيض الزرنيخ

أبيض الزنك (أبيض الخارصين)  
white, zinc

mineral white أبيض معدني

dutch white الأبيض الهولندي

epichlorohydrin إبيكلورو هدرين

epimers (epimerides) إبيمرات

apatite أباتيت

emission ابتعاث

electron emission ابتعاث الكتروني

prosthesis الإبدال

etching needle إبرة الخدش

epsomite أبسوميت

detoxication أبطال السمية

epimerization ابمرة

ebonite ابونيتا (شبيه الأبنوس)

epidot أبيدوت

epiddotite أبيدوتيت

epididimite أبيديديميت

english white أبيض إنجليزي

إثيراثليلى = الإثير	epimeric	ايميرى
ethyl ether = ether		
إثير الاميل العادى	epinephrine	ابينفرين
n-amyle ether		
إثير البترول	electromers	الكثرومرات
petroleum ether		
إثير بسيط	atabrine	أتابرين
simple ether		
إثير ثنائى البنزيل		اتحاد كيميائى
dibenzyl ether	chemical combination	
إثير ثنائى الفينيل		اتحاد المستوى
diphenyl ether	coplanarity	
إثير ثنائى كلورو الاثيل		أتروپين
dichloroethyl ether	atropine	
إثير الفينيل		اتزان
phenyl ether	equilibrium	
إثير كبريتى		اتزان حركى
thioether	equilibrium, kinetic	
إثير مختلط		اتزان ديناميكى
mixed ether	dynamic equilibrium	
إثيرات		اتساع (انتفاخ)
etherate	distention	
إثيرة		أتكاميت
etherification	atacamite	
إثيرى		إثير
ethereal (etherial)	ether	

ethylene	إثيلين	etioporphyrin	إتيوبورفيرين
ethylene imine	إثيلين إيمين	excitation	إثارة
ethylene diamine	إثيلين ثنائي الأمين	ethyne=ethine=acetylene	إثاين
chlorohydrin, ethylene	إثيلين كلوروهيدرين	ethohexadiol	إثوهكسادايول
ethylenic	إثيليني	ethisterone	إثيسترين
ethene (ethylene)	إثن (إثيلين)	ethylamine	إثيل أمين (إثيلامين)
ethiodide	إثيوديد	ethylbenzene	إثيل بنزين
ethionine	إثيونين	ethyl violet	الإثيل البنفسجي
aglucone	أجلوكون	thallium, ethyl	إثيل التاليوم
agmatine	أجماتين	ethyl cellulose	إثيل السليولوز
mono-	أحادي	ethyl morphine	إثيل مورفين
monoxide	أحادي الأكسيد	ethylate (ethoxide)	إثيلات
nitrogen monoxide	أحادي أكسيد النيتروجين	cyanoethylation	الإثيلة السيانية
			إثيليانى (إثيليني)
		ethenoid (ethylenic)	
		ethylidene	إثيليدين



wet combustion	إحتراق رطب	monobromo	أحادي البروم
combustibility	الإحتراقية	monovalent	أحادي التكافؤ
	إحتمالية التأين	univalent	أحادي التكافؤ
probability of ionization		monoatomic	أحادي الذرة
occlusion	إحتواء		أحادي الشكل
double replacement	إحلال مزدوج	monomorphic (monotropic)	
aldehydic acids	أحماض ألدهيدية	monophosphate	أحادي الفوسفات
amino acids	أحماض أمينية	monobasic	أحادي القاعدية
	أحماض القصديريك (الاستانيك)	monosulphide	أحادي الكبريتيد
stannic acids		monochromatic	أحادي اللون
thioacids	الأحماض الكبريتية	monohydrate	أحادي الهدرات
	أحماض كربوكسيلية	discolouration	إحالة اللون
carboxylic acids		burning	إحتراق - إحراق
nitrolic acids	أحماض النتروليك		إحتراق تلقائي
nucleic acids	الأحماض النووية	spontaneous combustion	
uronic acids	أحماض اليورونيك		

bead test	إختبار الخرزة	english red	أحمر إنجليزي
control test	إختبار رقابة	parared	أحمر بارا
Rhode test	إختبار « رود »	paris red	أحمر باريس
negative test	إختبار سلبي	venetion red	أحمر بندقي
Smile test	إختبار « سمايل »	harmala red	أحمر الحرمل
Simon test	إختبار « سيمون »	أحمر الرصاص = السلقون	
	إختبار « فيرمان »	red lead = minium	
Weerman test (degradation)		sudan red=sudan III	أحمر سودان III
flame test	إختبار اللهب	ciba red	أحمر سيبا
doctor test	إختبار بالمحلول المعالج	phenol red	أحمر الفينول
Millon test	إختبار « ميلون »	red chrome	أحمر الكروم
reduction	إختزال	congo red	أحمر الكونجو
	إختزال « فولف وكشنر »	neutral red	الأحمر المتعادل
Wolff - Kishner reduction		Magdala red	أحمر «مجدلة»
imperial green	أخضر إمبريالي	Tollen test	إختبار « تولن »

adenase	أديناز	paris green	أخضر باريس
edingtonite	أدينجتونيت		أخضر « برونزفيك »
adenosine	أدينوسين	Brunswick green	
	أدينين ( ٦ - أمينوبورين )	emerald green	أخضر زمردى
adenine (6-aminopurine)		victoria green	أخضر فيكتوريا
gild, to	أذهب - ذهب	bottle green	أخضر قارورى
arbutin	أربوتين	malachite green	أخضر الملاكيت
arabitol	أرابيتول	mineral green	أخضر معدنى
arabinose	أرابينوز	methyl green	أخضر الميثيل
aragonite	أراجونيت	inactivation	إخماد - إزالة التنشيط
	أراشيدات الصوديوم	filter	أداة ترشيح
arachidate, sodium			أداة معايرة
imbibition	إرتشاف	calibrating instrument	
	الارتفاع الجزيئى		أداة « سورنسن »
molecular elevation		Sorensen indicators	
	إرتفاع نقطة الغليان		أدوات « فيلسدن »
boiling point elevation		Willesden goods	

ergocornine	إرجو كورنين	أرثو سيليكات النحاس	copper ortho silicate
argol	أرجول	أرثو فوسفات	orthophosphate
argon (Ar)	أرجون	أرثو كلاز	orthoclase
thiazole purple	أرجواني الثيازول	أرثو هيدروجين	ortho hydrogen
argyrodite	أرجيرويديت	أريثروسين	erythrosin
arsphenamine	أرسفينامين	أرج	erg
	أرسين = هيدريد الزرنيخ	أرجنتيت	argentite
arsine=arsenic hydride		أرجنين	arginine
arsenolite	أرسينوليت	أرجواني لندن	London purple
alkaline earths	أرضيات قلوية	إرجوتامين	ergotamine
spirits	أرواح - (م) روح	إرجوتكسين	ergotoxine
aroyl	أرويل	إرجوتنين	ergotinine
erythropterin	إريثروبتيرين	إرجوستيرول	ergosterol
erythrodextrine	إريثرو دكسترين	إرجو كريستين	ergocristine
erythrose	إريثروز		

إزاحة باثوكرومية	erythrosiderite	إريثروسيديريت
bathochromic shift		
إزالة الصوف	erythropheleine	إريثروفلين
dewooled (dewoolled)	erythrol	إريثرول
depolarization	erythrulose	إريثرولوز
إزالة الاستقطاب		
deoxygenation	erythromycin	إريثروميسين
إزالة الأكسجين		
deoxidization	erythroidine	إريثرويدين
إزالة الأكسدة		
إزالة أملاح الماء	erythrite	إريثريت
water demineralization		
إزالة الأملاح المعدنية	erythritol	إريثريتول
demineralization	erinite	إرينيت
deswelling	eriodictiol	إريودكتيول
إزالة الانتفاخ		
depropanization	إريوشلسيت = إريوكلسيت	
إزالة البروبان	eriochalcite	
deproteinization	aureomycin	أريوميسين
إزالة البروتين		
depolymerization	erionite	إريونيت
إزالة البلمرة		
desaturation	displacement	إزاحة
إزالة التشبع		



devitaminization	إزالة الفيتامين	decontamination	إزالة التلوث
desulphurization	إزالة الكبريت	defrost	إزالة الجليد (إزالة الصقيع)
	إزالة المرجارين	deliming	إزالة الجير
demargarenation		deacidification	إزالة الحمضية
	إزالة مركبات النتروجين	depigmentation	إزالة الخضاب
denitrification		deoderization	إزالة الرائحة
demagnetization	إزالة المغناطيسية	deresination	إزالة الراتينج
denitrogenation	إزالة النتروجين	defoaming	إزالة الرغوة
	إزدواج أملاح الديازونيوم	devitrification	إزالة الزجاجية
coupling of diazonium salts		dewaxing	إزالة الشمع
spin-spin coupling	إزدواج اللف	depolishing	إزالة الصقل
aniline blue	أزرق الأنيلين	water softening	إزالة عسر الماء
Evans blue	أزرق « إيفانز »	devulcanization	إزالة اللكنة
Paris blue	أزرق باريس		إزالة الفوسفور
	أزرق بروسيا - أزرق بروسي	dephosphorization	
prussian blue			

Meldola blue	أزرق « ملدولا »	turnbull blue	أزرق ترنبول
molybdenum blue	أزرق المولبدنوم	أزرق « التتار » = أزرق « الكوبالت »	
monastral blue	أزرق موناسترال	thenard blue = cobalt blue	
methylene blue	أزرق الميثيلين	thymol blue	أزرق الثايمول
Millori blue	أزرق « ميلورى »	blue John	أزرق « جون »
أزرق « هارلم » ( أزرق انتويرب )		xyleneol blue	أزرق الزايلينول
Haarlem blue (Antwerp's blue)		cyanin blue	أزرق سيانين
cyanosis	أزرقاق	ciba blue (2B)	أزرق سيبا ( ٢ ب )
osmiridium	أزميريديوم	patent blue	أزرق الطباعة
osmium	أزميوم	victoria blue	أزرق فكتوريا
azoxybenzene	أزوكسى البنزين	phenol blue	أزرق الفينول
acyl azide	أزيدة الأسيل	cobalt blue	أزرق الكوبلت
asparagin	أسبراجين	Egyptian blue	الأزرق المصرى
spermine	إسبرمين	mineral blue	أزرق معدنى

stigmasterol	استجماستيرون	sperrylite	اسبريليت
extraction	إستخلاص	aspirin	أسبرين
percolation	إستخلاص رشحي	asbestos ( أمانت )	أسبستوس ( أمانت )
smelting	إستخلاص بالصهر	asbestos مبلد	أسبستوس مبلد
	إستخلاص بالكهرباء	palladised asbestos	
electro extraction		spodumene	اسبوديومين
	إستخلاص مستمر	spessartite	اسبيسارتيت
continuous extraction		spinacine	اسبيناسين
salting in	إستذابة	spinochromes	اسبينوكرومات
end use	الإستعمال النهائي	astatine (At)	أستاتين
ester	إستر	stannite ( قصديرية )	استانيت ( قصديرية )
estragole	إستراجول	styrene = vinyl benzene	استايرين
oestradiol = estradiol	استراديول	detection	إستبانه
esterase	إستراز	substitution	إستبدال - إبدال
stramonium	إسترامونيوم	stibine	استيبين
estran	إستران		

stromeyerite	استرومايريت	streptamine	استريتامين
strontia	استرونشيا	streptobiosamine	استريتوبيوزامين
strontianite	استرونشيانيت	streptose	استريتوز
strontium	استرونشيوم	استريتوكيناز - استربتاز	
elongation (of a yarn)	إستطالة	streptokinase = streptase	
elastic scattering	إستطارة مرنة	streptomycine	استربتومييسين
settling	إستقرار	streptidine	استربتيدين
stability	إستقرار = ثبات	esterification	أسترة
polarization	إستقطاب	استرة متبادلة = تحليل كحولى	
stucco	استكو	transesterification = alcoholysis	
acetylate, to	أستل - يؤستل	recovery	إسترجاع
stilbene	استلين	إسترجاع القصدير	
acetylation	أستلة	detinning process	
exhaustion	إستنفاد	strychnine	استركنين
		estrogen	إستروجن
		strophanthidin	استروفانثيدين

paltinum sponge	إسفنج البلاتين	consumption	إستهلاك
palladium sponge	إسفنج البلاتيوم	estolide	استوليد
sphingosine	اسفنجوزين	steatite	استياتيت
sphingomyelin	اسفنجومايلين	zine stearate	استيارات الزنك
spongine	اسفنجين	stearoptene	استياروبتين
spherocobaltite	اسفيروكوبالتيت	sterols	استيرولات
sphaerite	اسفيريت	steroids	استيرويدات
sphene = titanite	اسفين = تيتانيت	acetyl choline	أستيل كولين
	إسقاط نيوماني	osteolite	أستيوليت
Newman projection		liquid acetylene	أستيلين سائل
	اسكابوليت = فرنريت	calender roller	إسطوانة طبع
scapolite = vernerite		asphalt	أسفلت
skatole	اسكاتول		أسفلت البترول - قار البترول
squalene	اسكوالين	petroleum asphalt = petroleum pitch	
scolecite	اسكواسيت		



platinum black	أسود البلاتين	eschynite	إسكينيت
palladium black	أسود الباديوم	esculetin	إسكيولتين
diamine-black-BH	أسود ثنائي الأمين (BH)	esculin	إسكيولين
naphtha aceti = ethyl acetate	أسيثات الإثيل	cement	أسمنت
cellosolve acetate	أسيثات (خلات) سلوسولف	portland cement	أسمنت بورتلاند
cellulose acetate	أسيثات (خلات) السليولوز	zinc eugenol cement	أسمنت الزنك والبيوجينول
acetal	أسيثال	Sorel cement	أسمنت «سوريل»
acetaldehyde	أسيثالدهيد	hydraulic cement	أسمنت هيدروليكي
acetaldehyde cyanohydrin	أسيثالدهيد سيانوهدرين	osmosis	أسموزية (تناضح)
acetaldehyde phenylhydrazone	أسيثالدهيد فينيل هيدرازون	electro-osmosis	أسموزية كهربائية
acetaldoxime	أسيثالدوكسيم	acenaphthene	أسنافتين
		aniline black	أسود الأنيلين
		paris black	أسود باريس

acetonyl acetone	أسيٲونيل أسيٲون	أسيٲالٲول - أٲول	acetaldol (aldol)
acetyl acetone	أسيٲيل أسيٲون		
acetyl glycine	أسيٲيل جلايسين	أسيٲاميد	acetamide
أسيٲيل يوريا ( أسيٲيل البولين )		أسيٲاميدين	acetamidine
acetyl urea		أسيٲانيليد	acetanilide
أسيٲيليد النحاس (أسيٲيليد النحاسون)		أسيٲيليد النحاسون	
copper acetylide (cuprous acetylide)			cuprous acetylide
أسيٲواسيٲات الاٲيل		أسيٲيليدات	acetylides
ethyl acetoacetate		أسيٲهٲرازيد	acethydrazide
أسيٲون ٲٲائى إٲيل سلفون		أسيٲوفينون	acetophenone
acetone diethyl sulphone		أسيٲوكسيم	acetoxime
أسيٲون ٲٲائى إٲيل مرٲٲول		أسيٲون	acetone
acetone diethyl mercaptol		أسيٲون بيٲيرٲيت الصوٲيوم	acetone sodium bisulphite
أسيٲون سٲى كارٲازون		أسيٲون فينيل هٲرازون	acetone phenylhydrazone
acetone semicarbazone		أسيٲونٲٲريل ( سيانيد الميٲيل )	acetone nitrile (methyl cyanide)
acetylene	أسيٲيلين		
acetin	أسيٲين		
acylation	أسيٲة		
acyloin	أسيٲلون		

الأشعة تحت الحمراء	أشابات سهلة الانصهار
infra red radiation	fusible alloys
gamma rays	أشابات النيكل
أشعة جاما	nickel alloys
الأشعة فوق البنفسجية	أشابة « هسلر »
ultraviolet rays	Heusler alloys
canal rays	أشابة
أشعة قنوية	alloy
cosmic rays	أشابة إشعال
الأشعة الكونية	pyrophoric alloy
أشعة المهبط (الكاثود)	أشابة تصلدية
cathode rays	eutectic alloy
positive rays	أشابة روز
الأشعة الموجبة	rose metal = rose alloy
الأشكال الفراغية (S.R.)	أشابة « رينى »
S and R configurations	Raney's alloy
أصبغ ثلاثى فنيل الميثان	أشابة « ليبوفتزن »
triphenylmethane dyes	Lipowitz alloy
cotton dyes	أشابة « ليفول »
أصبغ القطن	Levol's alloy
أصبغ الكروموتروب	أشابة مضادة للاحتكاك
chromotrope dyes	antifriction alloy
substantive dyes	أشابة « وود »
أصبغ مباشرة	wood alloy
أصبغ متوازنة	إشعاع
equalizing dye-stuffs	radiation
	أشعة أكتينية
	actinic rays
	أشعة « بكريل »
	Becquerel rays

genuine	أصيل	أصباغ نباتية	vegetable dyes = vegetable pigments
disturbance	اضطراب		
deluster	إطفاء اللمعان	أصفر الألترامارين	yellow ultramarine
recrystallization	إعادة التبلور		
recarbonization	إعادة التفحيم	أصفر باريس	paris yellow
steric hindrance	إعاقة فراغية	أصفر البلاتين	platinum yellow
interception	إعتراض	أصفر التيتان	titan yellow
ore dressing	إعداد الخام	الأصفر الثابت	yellow, fast
	إعذاب الماء - تحلية الماء	أصفر السودان	sudan yellow
water desalination		أصفر الطباعة	patent yellow
anaphylaxis	إعوار = عوار	أصفر الكروم	yellow, chrome
dim	أغبش ( للضوء )	أصفر كريزوتين ج	cresotine yellow G.
ephedrine	إفدرين	أصفر المتانيل	metanil yellow
secretion	إفراز	أصفر معدنى	mineral yellow
Pharaoh's serpent	أفعى فرعون	أصم	impervious

ecgonine	إكجونين	opium	أفيون
achrodextrin	أكروديكسترين ( دكسترين لالوني )	splicing, gene	اقتطاع الجينات ووصلها
acrose	أكروز	intrusion	إقحام
acrolein (acrylic aldehyde)	أكروالين ( الدهيد الاكريليك )	tablets	أقراص
acridine	أكريدين	troches=lozenges	أقراص استحلاب
acrylonitrile	أكريلونتريل	molecular cages	الاقفاص الجزيئية
oxalate	أكسالات	hypotonic	أقل أسموزية
oxygen (O)	أكسجين	curative dose, minimum	أقل جرعة شافية
Iox	أكسجين سائل	suppositories	أقماع
oxidation	أكسدة	nitrogen oxides	أكاسيد النتروجين
auto-oxidation	أكسدة ذاتية	actinium (Ac)	أكتينيوم
electro-oxidation	أكسدة كهربائية	actinometer	أكتينومتر
oxo-	أكسو-	hypertonic	أكثر أسموزية



أكسيد السليمنوز = ثنائي أكسيد السليمنوم	exopeptidase	أكسوببتيداز
selenous oxide = selenium dioxide	auxochrome	أكسوكروم
oxide, basic	phosphorus oxychloride = phosphoryl chloride	أكسى كلوريد الفوسفور
cacodyl oxide	nitrogen oxychloride	أكسى كلوريد النتروجين
أكسيد متقلب ( أكسيد امفوتيرى )	oxide	أكسيد
oxide, amphoteric	ethyl oxide (ether)	أكسيد الاثيل ( الإثير )
mesityl oxide	ethylene oxide	أكسيد الاثيلين
oxide, hydrous	ferric oxide	أكسيد الحديدك
nitric oxide	oxide, acidic	أكسيد حمضى
auxin	oxide, inert	أكسيد خامل
dislustering	أكسيد الديوتيريوم ( ماء ثقيل )	
eckermannite	deuterium oxide (heavy water)	
echinopsine	أكسيد الزنك = أبيض الزنك	
alabandite	zinc oxide = zinc white	
elaterite		

الدهيد الساليسيل salicyl aldehyde	الإيتيرين elaterin
الدهيد ستياريك - ستيارالدهيد stearaldehyde	الإستاز elastase
الدهيد سيانوهدرين aldehyde cyanohydrin	الإستومر ( بلمرمن ) elastomer
الدهيد السيكلامين cyclamen aldehyde	الإستين elastin
الدهيد الكبرويك capraldehyde (caproic aldehyde)	الأنيل الجليسين alanyl glycine
الدهيد كبريتي = ثيو الدهيد thioaldehyde	إلايدين elaidin
الدهيد الكوميك - كوماالدهيد cumic aldehyde (cumaldehyde)	ألترامارين ultramarine
الدهيد اللوريك lauric aldehyde	ألترامارين أخضر ultramarine, green
الدهيد نشادري aldehyde ammonia	ألترامارين صناعي ultramarine, synthetic
الدهيد النفثويك naphthoic aldehyde	ألتراميكروسكوب = مجهر فائق microscope, ultra
	أالجولوز algulose
	أالجين algin
	أالدهيد الديسيل ( ديكانال ) decyl aldehyde (decanal)

naphthol, alpha	ألفا نفتول	aldopentose	ألدوبنتوز
immersion electrode	إلكترود الغمر	aldotetrose	ألدوتتروز
quinhydrone electrode	إلكترود الكينهدرون	aldoses	ألدوزات
electrography	إلكتروجرافيا	aldoxime	ألدوكسيم
electrophoresis	إلكتروفورية	aldol	ألدول
electrolyte	إلكتروليت	aldohexose	ألدوهكسوز
electron	إلكترون	alstonite	ألستونيت
valence electrons	إلكترونات التكافؤ	alpha	ألفا
paired electrons	إلكترونات مزدوجة	α- aminopyridine	ألفا أمينوبيريدين
alkyl	ألكيل	picoline - α	ألفا - بيكولين
lead alkyls	ألكيلات الرصاص	α - tocopherol = vitamin E	ألفا توكوفيرول = فيتامين هـ
zinc alkyls	ألكيلات الزنك	α-santalene	ألفا - سنتالين
ilmenite	إلمنيت	naphthoquinone, alpha	ألفا - نفتوكينون
alundum	ألندم		

ألوف للزقة (سيانوفيلى)	certified colours	ألوان معتمدة
cyanophilous		
ألوف السوائل (ليوفيل)	complementary colours	ألوان مكملة
lyophile		
ألوف اليود	electron affinity	ألفة الكترونية
iodophile		
أليفاتى حلقى	alloxan	ألوكان
cycloaliphatic (alicyclic)		
أليلين = ميثيل الأسيتلين	aluminium (Al)	ألومنيوم
allylene = methyl acetylene		
ألاتول	ferro-aluminium	ألومنيوم حديدى
amatol		
إماعة	alumina	ألومينا
fluidification		
أمبليجونيت	aluminate	ألومينات
amblygonite		
أمبليفرون	alunite	ألونيت - حجر الشب
umbelliferone		
إمبوليت	alizarin	الاليزارين
embolite		
إمتداد الرابطة	staple fibers	ألياف قصيرة
stretching bond		
إمتداد غير متماثل	hemp fibers	ألياف القنب
antisymmetrical stretch		
	electrophilic	ألوف للاكترونات
	dienophile	ألوف الداين (دايينوفيل)

wurster salts	أملاح «فورستر»	إمتداد متماثل
chromous salts	أملاح الكروموز	symmetrical stretch
ametal	أميتال	adsorption
amide	أميد ( ج . أميدات )	إمتزاز
stearamide	أميد حمض ستياريك - ستياراميد	activated adsorption
amidol	أميدول	إمتزاز منشط
amyl	أميل	miscibility
amylopectin	أميلويكتين	إمتزاجية
amylose	أميلوز	absorption
amine	أمين	إمتصاص
secondary amine	أمين ثانوي	الإمتصاصية
tertiary amine	أمين ثلاثي	absorbing power (absorptivity)
ethyl amino benzoate (benzocaine)	أمينر بنزوات الاثيل = بنزوكاين	امجدالين
		amygdalin
		emeraldine
		إمرالدين
		أمفي نفتوكينون
		naphthoquinone, amphi-
		triple salt
		أملاح ثلاثية
		diazonium salts
		أملاح ديازونيوم
		Stassfurt salts
		«ستاسفورت» أملاح
		bile salts
		أملاح الصفراء



Pitot tube	أنبوبة « بيتو »	aminodiazine	أمينوديازين
Thiele tube	أنبوبة « ثيل »	aminophenol	أمينوفينول
tube U	أنبوبة حرف U	cooler	إناء تبريد
tube, arsenic	أنبوبة الزرنيخ	fermentor	إناء التخمر
tube, capillary	أنبوبة شعرية	anabesine	أناباسين
tube, centrifuge	أنبوبة طرد مركزي	anatase	اناتاز
Wesson tube	أنبوبة « فسون »	enantiotropy	إنانتيتروبية ( ثنائية الصورة )
tube, calcium chloride	أنبوبة كلوريد الكالسيوم	radium emanation	إنبثاق راديومي
tube, colorimeter	أنبوبة المقياس اللوني	emanation	إنبعاث ( فى الإشعاع )
tube, melting point	أنبوبة نقطة الانصهار	boiler feed pipe	أنبوب تزويد المرجل
alembic	أنبيق	dip pipe	أنبوب غمر
antazoline	انتازولين	rubber tubing	أنبوب مطاطي
chemotropism	إنتحاء كيميائي	tube, combustion	أنبوب احتراق
		tube, test	أنبوب اختبار

pyrolysis	إنحلال حرارى	aerotropism	إنتحاء هوائى
thermolysis	إنحلال حرارى	entropy	إنتروپى
cytolysis	إنحلال الخلايا الحية	diffusion	إنتشار
influx depression	الإنخفاض الجزيئى	intumescence	إنتفاخ ( تضخم )
molecular depression		shift, hydride	إنتقال الهيدريد
androsterone	أندروستيرون	antipyrine	أنتيبايرين
endrin	إندرين	antifebrin = acetanilide	أنتيفبرين = أسيتانيليد
zinc undecylenate	اندسبيلينات الزنك ( الخارصين )	antimony (Sb)	الانتيمون
indium (In)	إنديوم	antimoniates (antimonates)	أنتيمونيات ( انتيمونات )
enzyme	إنزيم	anthracite	أنثراسيت
isozyme	الإنزيم المحلل (ليزوزيم)	anthracene	أنثراسين
enzymatic	إنزيمى	anglesite	أنجليسيت
effusion	إنسكاب	setting	إنجماد
fission, thermal	الانشطار الحرارى		
peak splitting	إنشقاق القمة		

basic anhydride	أنهيدريد قاعدي	melting	إنصهار
	أنهيدريد السكسنيك		إنصهارية العنصر
succinic anhydride		element fusibility	
	أنهيدريد السيتراكونيك	compression	إنضغاط
cetraconic anhydride			إنضغاطية العنصر
nitric anhydride	أنهيدريد النتريك	element, compressibility of	
cyclic anhydrides	أنهيدريدات حلقيه	diathermy	إنفاذ الحرارة
enolate	إنولات	invar	إنفار
anethole	أنيتول	cleavage	إنفلاج
anisaldehyde	أنيسالدهيد	Walden inversion	إنقلاب «فالدين»
anisole	أنيسول	double refraction	إنكسار مزدوج
anisidine	أنيسيدين	enhydrite	إنهيدريت
anilide	أنيليد	anhydride	أنهيدريد
aniline	أنيلين		أنهيدريد الاثيونيك
inulinin	إنيلولين	ethionic anhydride	
			أنهيدريد أسيتيك = أنهيدريد الخليك
deactivation	إخماد	acetic anhydride	

osram	أوسرام	opal	أوبال ( غميم )
ocimene	أوسيمين	opalescent	أوبالى - ( غمى )
ounce	أوقية ( أونس )	crystal faces	أوجه البلورة
octadecane	أوكتاديكان	augite (malacolite)	أوجيت ( ملاكوليت )
octadecanol	أوكتاديكانول	aurate	أورات ( ذهبات )
octadene	أوكتادين	orcin=orcinol	أورسين - أورسينول
octane	أوكتان	ornithine	أورنثين
octanol = octyl alcohol	أوكتانول - كحول أوكتيل	ignite, to	أورى - أوقد
octanone	أوكتانون	- ose	- أوز
octahydrate	أوكتاهيدريت	osazone	أوزانون
octyne = octine	أوكتاين	osmate	أوزمات
octene	أوكتين	ozonide	أوزونيد
oxime	أوكزيم	ozokorite	أوزوكريت
oxy -	أوكسى -	ozone	أوزون
oxyacetylene	أوكسى أسيتيلين		

ethynyl	إيثاينيل	أوكسى كبريتيد التاليوم	thallium oxysulphide
ethoxy	إيثوكسى	أول	- ol
ethoxycarbonyl (carbethoxyl)	إيثوكسى كربونيل ( كريبثوكسيل )	أولفنيت	olivenite
ethoxide	إيثوكسيد	أولمانيت	ullmannite
	إيثوكسيد الكسيوم	أوليات	oleate
calcium ethoxide		أوليجونيت	oligonite
erubescite	إيرويسيت	أوليفين	olivins
irone	أيرون	أوليفين حلقى ( سيكلو أوليفين )	cyclooleffin
irium	إيريوم	أومانجيت	umangite
oestrone = estrone	الإيسترون	أوميغا	omega ( $\omega$ or $\Omega$ )
iso-	أيسو -	إيبوكسيد ( إيبوكسى )	epoxide (epoxy)
iso - propanol	أيسو - بروبانول	إيتربيوم	ytterbium
isoprene	أيسوبرين	إيتريوم	yttrium
	ايسوثيوسيانات الألكيل	إيثانال ( اسيتالدهيد )	ethanal
alkyl iso-thiocyanate		إيثانول أمين	ethanolamine
	أيسوسيانيد الفينيل	إيثاين	ethine (ethyne)
phenylisocyanide			



eca - iodine (astatine)	إيكايود	أيسوسيانيديات الألكيل	alkyl isocyanides
imide	إيميد	أيسومر السس	cis - isomer
- yne	أين	أيسومر ضوئي	antimer
enol	إينول	أيسومر فراغي	stereoisomer
eosin	إيوسين	أيسومرية اثيلينية	ethylenic isomerism
ion, Zwitter	أيون ثنائي القطب	الأيسومرية الثنائية ( دياستيريوم	diastereoisomerism ( أيسومرية )
sulfinium ion	أيون سلفنيوم	الأيسومرية الضوئية	optical isomerism
ion, solvated	أيون مذوب	الأيسومرية الفراغية	stereo- isomerism
complex ion	أيون متراكب	أيسومرية الهدرات	hydratisomery
nitrate ion	أيون النترات	أيض هدمي	katabolism = catabolism
cupric ion	أيون النحاسيك	إيفانسيت	evansite
الأيون الهجين=ثنائي الشحنة= إمفوليت			
zwitterion= dipolar= ampholyte			
hydrogen ion	أيون الهيدروجين		



# ب

پاپاين	papain	بارانتروز ثنائى ميثيل الانيلين	p-nitrosodimethylaniline
باترونيت	patronite	بارانتروپولوين	p-nitrotoluene
باراجونيت	paragonite	باريسيت	parisite
بادئ	initiator	باربالوين	barbaloin
بارا - (مقابل)	para	باريوم	barium (Ba)
باراروزانيلين	pararosaniline	باستراسين	bacitracin
بارا - فنيلين ثنائى الامين	P- phenylenediamine	باكاليت	bakalite
بارافورمالدهيد	paraformaldehyde	باوس	bause
بارافين رخو - كوزمولين - فازلين	cosmoline - vaseline	باينت	pint
بارالدهيد	paraldehyde	بيافرين	papaverine
بارانتروانيلين	paranitroaniline	بيتدة	peptization
بارانتروزانيلين	p-nitrosoaniline	بيتون	peptone

برافين رخو أبيض = فازلين أبيض white petrolatum = white soft paraffin	peptide	ببتيد
parachor	براكور	بيرازين
برتقالى فكتوريا = برتقالى الانيلين victoria orange	pipazine	بيسين
برتقالى المولبدنوم molybdenum orange	pepsin	بتركسين
cooling tower	butrexine	البترول - النفط
scrubber	petroleum	بتستا
bergapten	battista	بتشبلند
hail	pitch-blende	بتومينات - تومينات
perspex	ptomaines	بخور
cachet	incense	البديل
cooling pond	substituent	برامة
permanganate	patent	براسيوديميوم
	praseodymium	برافين حلقى = سيكلان
	cycloalkane(cycloparaffin) (cyclane)	

بروتوتروبية (انتقال البروتون)	برمنجنات البوتاسيوم
prototropy	potassium permanganate
proton	برموتيت
protease	برنديت
بروتين بترولي (بتروبروتين)	برنيق (ورنيش)
petroprotein	varnish
protein, simple	برنيق واق
protein, derived	spar varnish
protein, conjugated	بروبان
proteins	بروبان حلقى (سيكلوبروبان)
silver proteinate	cyclopropane
بروتينات نووية (نيوكليوبروتينات)	بروبانول - عادي (كحول بروبيلي)
nucleoproteins	n-propanol (propyl alcohol)
proteinase	بروبيل
protease	بروبيل الكريينول الحلقى (سيكلوبروبيل كرينول)
protium	cyclopropyl carbinol
	بروبين
	propene
	بروتكتينيوم
	protactenium



methylene bromide	بروميد المثيلين	بروسيات البوتاس الصفراء	yellow prussiate of potash
iodine bromide	بروميد اليود	procaine	بروكاين
bronze	برونز	brookite	بروكيت
phosphor bronze	برونز فوسفوري	proline	برولين
cobalt bronze	برونز الكوبلت	bromine (Br)	بروم
braunite	برونيت	bromination	برومة
metallic luster	بريق فلزي	promethium	برومثيوم
copper lustre	بريق نحاسي	bromobenzene	بروموبينزين
beryl	بريل	bromural	برومورال
beryllium (Be)	بريليوم	بروموفورم (ثلاثي برومو الميثان)	bromoform (tribromomethane)
brimstone	بريمستون	ethyl bromide	بروميد الاثيل
bismuth (Bi)	بزموت	بروميد الاثيليدين	ethylidene bromide
bismuthate	بزموتات	cinnamyl bromide	بروميد السناميل
pasteurization	بسترة		

bixin	بكسين	بسترة ومضية	pasteurization, flash
pycnometer	بكنومتر	بسلفان	busulphan
platinum	بلاتين	بصل العنصل = البصل البرى	squill
palladium (Pd)	بلاديوم	بصمة	imbossing
plasmoquine	بلازموكين	بضائع إستهلاكية	consumer goods
platinization	بلتنة	بطارية عيارية	standard cell
palladium	بلديوم	بفتة (بيضاء)	bleached calico
tolu balsam	بلسم طولو	بقعة	macula
plumbane	بلمبان	بكتريا الحديد	ferrobacteria
palmitin	بلمتين	بكتريا نازعة النتروجين	denitrifying bacteria
polymerization	البلمرة	بكتين	pectin
copolymerization	بلمرة إسهامية	بكتينات	pectins
palmitate	بلمينات	بكتيناز	pectinase
cetyl palmitate	بلمينات السيتيل		

بنتادين حلقى (سيكلوبنتادين)	بلند (خامة الكبريتيد)
cyclopentadiene	blende (sulphide ore)
pentacene	بنتاسين
plutonium	بلوتونيوم
n -pentane	بنتان عادى
twin crystals	بلورات توأمية
بنتان حلقى ( سيكلوبنتان )	بلورات سائلة (سوائل متباينة
cyclopentane	الخواص)
بنتانول حلقى (سيكلو بنتانول)	anisotropic liquids (liquid crystals)
cyclopentanol	بلوراني
pentoses	بنتوزات
crystalloid	بلورة
pentosans	بنتوزانات
crystal	بلورة توأمية
pentonal	بنتونال
crystals, twin	بلورة مختلطة
mixed crystal	بلورى (متبلور)
bentonite	بنتونيت
crystalline	بلومسترانديت
bendrofluazide	بندروفلوازيد
blomestrandite	بمجرين
بنتاين البنسلين	bemegride
benzathine penicillin	بنتاديكان
benzal acetone	بنزال أسيتون
pentadecane	

بنزونيتريل (سيانيد الفينيل ) benzonitrile (phenyl cyanide)	benzalaniline	بنزال أنيلين
بنزويل الجليسين benzoyl glycine	benzaldehyde (oil of bitter almond)	بنزالدهيد
بنزوين benzoin	benzaldehyde phenylhydrazone	بنزالدهيد فينيل هيدرازون
بنزيدرين benzedrine	benzaldoxime	بنزالدوكسيم (اوكسيم البنزالدهيد )
بنزيدين benzidine	benzhydrol	بنزهيدرويل
بنزيل benzil	phenylbenzoate	بنزوات الفينيل (جاوات الفينيل)
بنزيل أمين benzyl amine	benzopyran	بنزوبيران
بنزيليدين (بنزال) benzylidene (benzal)	benzopyrole (indole)	بنزوبيرول (اندول)
بنزيليدين أنيلين benzylidene aniline	benzophenone	بنزوفينون
بنزين benzene (benzol)	benzocaine	بنزوكاين
بنزين (جازولين) benzine (gasoline)	benzoylation	بنزولة
بنزين خماسي الإثيل pentaethylbenzene		

potash = patassa	بوتاس	بنزين خماسى البروم (بنتابروموبنزين)
caustic potash	بوتاسا كاوية	pentabromobenzene
kalium=potassium	بوتاسيوم	بنسلين penicillin
butacaine	بوتاكايين	بنفسج الكوبلت cobalt violet
butane	بوتان	بنفسجى امبريالى imperial violet
بوتان حلقى (رباعى الميثيلين)		بنفسجى «بركين» Perkin mauve
cyclobutane (tetramethylene)		بنفسجى «وليامسون» Williamson violet
butandiol	بوتان ديول	بنى «فان ديك» Van Dyke brown
butandione	بوتان ديون	بنى النفثيلامين naphthylamine brown
butanone	بوتانون	البنية البلورية crystal structure
crucible	بوتقة - بوتقة	بهيج الالوان (غنى بالالوان) colourful
putrescine	بوتريسسين	بوتاباربيتون butabarbitone
butyryl	بوتريل	بوتاديين butadiene
بوتيرات السليولوز		
cellulose butyrate		



boron	بورون	calcium butyrate	بوتيرات الكسيوم
borichite	بوريكيت	butyl	بوتيل
positron	بوزيترون	n-butyl amine	بوتيل أمين عادى
boldine	بولدين	butylene (butene)	بوتيلين - بوتين
bolometer	بولومتر	ethyl borate	بورات الإثيل
polonium	بولونيوم	boracite	بوراسيت
polyurethane	بولييورثان	bort	بورت
	بوليثيلين = بوليثين		بورديو «ب» أو أحمر أزو
polyethylene = polythene		Bordeau "B" azorubi	
polystyrene	بوليستيرين	porcelain	يورسلين
polymer = polymeride	بوليمر	porphyrin	پورفيرين
addition polymer	بوليمر بالإضافة	borax	بودق
urea	بولينا (يوريا)		بورنيول = كحول البورنيل
polyhalite	بوليهاليت	borneol = bornyl alcohol	
polyene	بولين		بوروفلوريدات
		borofluorides	

pyroxylin	بيروكسولين	buna	بونا
pyroxene	بيروكسين	buna - S	بونا - س
pyrrole	بيرول	piperonal	بيرونال
pyrolusite	بيرولوذيت	piparine	بيبرين
perylene	بيريلين	piperidine	بيبيريدين
pyromorphite	بيرومورفيت	بيتا - نفتوكوينون	بيتا - نفتوكوينون
pyrite	بيريت	naphthoquinone, Beta -	بيتا - نفتول
	بيريت الكوبلت - ليناسيت	naphthol, beta-	بيتان
cobalt pyrite = linnacite		betaine	بيرازول
pyridine	بيريدين	pyrazole	بيران
picoline	بيكولين	pyran	بيرانوز
pilocarpine	بيلوكاربين	pyranose	بيروجالول
pinacol	بيناكول	pyrogallol	بيروسليولوز
inter	بينى	pyrocellulose	بيروكاتيكول = كاتيكول
pinite	بينيت	pyrocatechol=catechol	

بيوتين - فيتامين هـ	pinene	بينين
biotin-vitamine H		
بيوريت	pewter	بيوتر
biuret		
بيوز	بيوتين حلقى (سيكلوبيوتين)	
biose	eyclobutene	
بيوس		
bios		



# ت

talose	تالوز	condiment	تابل
taurine	تاورين	تأثير الايون المشترك	
vapourization	التبخّر	common - ion effect	
refrigeration	تبريد	تأثير باثوكرومي	
tobacco	التبغ = الطباق	bathochromic effect	
تبلر ضوئي (تكثير ضوئي)		calorigenic effect	تأثير سعري
photopolymerisation		تأثير «سوريت» - ظاهرة «سوريت»	
تبلر انضغاطي		Soret's efect = Soret's principle	
piezocrystallisation		تأثير اللزوجة الكهربائية	
تبلر تجزيئي		electroviscous effect	
fractional crystallisation		expiry date	تاريخ انتهاء الصلاحية
bleaching	تبييض (قصر)	carbon dating	تأريخ بالكربون
titanite	تتانيت	allotropy	التأصل
tetradecane	تترايدكان	corrosion	تاكل
		tachhydrite	تاكهدريت



desiccation	تجفيف	tetradymite	تتراديميت
drying	تجفيف	tetrazine	تترازين
exsiccation	تجفيف	tetracycline	تتراسيكلين
freeze-drying	تجفيف بالتجميد	tetracene	تتراسين
spray drying	التجفيف بالرذاذ	tetramycin = oxytetracycline	تتراميسين = أوكسى تتراسيكلين
hot flow drying	تجفيف بالهواء الساخن	tetrane = butane	تتران = بيوتان
tigloidine = tropine tiglate	تجلويدين = تجلات التروبين	tetrandrine	تتراندرين
association	تجمع	tetrahedrite	تتراهدريت
molecular association	تجمع جزيئى	tetrose	تتروز = سكر رباعى
glomeration	تجمع كروى (تكيب)	tetryl	تتريل
freezing	تجميد	nitrogen fixation	تثبيت النيتروجين
hardening of fats	تجميد الدهون	tagatose	تجاتوز
		experiment	تجربة
		contusion	تجريح

ethanolysis	تحلل بالايثانول	تجهيز مقاوم للانكماش	anticrease finish
proteolysis	التحلل البروتيني	تجهيز النسيج	sizing, textile
acidolysis	تحلل بالحمض	تجوية	weathering
autolysis	التحلل الذاتي	تجوية كيميائية	chemical weathering
ammonolysis	تحلل بالأمونيا	تجويد الخامات	benefication of ores
photolysis	تحلل ضوئي	تجبيب	spheroidization
hydrolysis	تحلل بالماء	تجبيب جاف	dry granulation
solvolysis = lyolysis	تحلل بالمذيب	تحت أكسيد	suboxide
sweetening	التحلية	تجبر	silicification
dehydrocyclization	تحليق بنزع الهيدروجين	تحضير	preparation
analysis	تحليل	إنحلال	decomposition
combustion analysis	تحليل بالاحتراق	تحلل	lysis
elementary analysis	التحليل الأولي	التحلل الأوزوني	ozonolysis

creatine tolerance	تحمل الكرياتين	spot analysis	تحليل بقعي
roasting	تحميم	proximate analysis	التحليل التقريبي
acidification	تحيض	volumetric analysis	التحليل الحجمي
metamorphism	تحول	microanalysis	تحليل دقيق
molecular conversion	التحول الجزيئي	wet analysis	التحليل الرطب
racemization	التحول الراسيمي	spectroscopic analysis	التحليل الطيفي
scarification	تخديش	rational analysis	تحليل عقلاني
dilution	تخفيف	alcoholysis	تحليل بالكحول
synthesis	تخليق	quantitative analysis	التحليل الكمي
Traub synthesis	تخليق «تراوب»	electroanalysis	تحليل كهربائي
diene synthesis (Diels Alder reaction)	تخليق دايين	qualitative analysis	التحليل الكيفي
Strecher synthesis	تخليق «ستريكر»	ultimate analysis	تحليل نهائي

Fuller's earth	تراب «فولر»	تخليق «سكراوب»	Skraup synthesis
tragazanthin	تراجازنثين	تخليق ضوئي	photosynthesis
co-precipitation	تراسب	تخليق كهربائي	electrosynthesis
travertine	ترافرتين	تخليق لامتائلي	asymmetric synthesis
التراب البلوري (النمو فوق البلوري)	crystal overgrowth	تخمير قعري	bottom fermentation
accumulation	تراكم (صيدلة)	تخمير (تخمير)	fermentation
trachyte	تراكيت	تخميل	carding
triphylite	ترايفيليت	تدخين	fumigation
trimer	ترايمر	تدريج	calibration
triol	ترايول	تدهور	deterioration
trione	ترايون	تدوير	dimerism
tryptophan	تربتوفان	تنوُب	solvation
trypsin	تريسين	تراب الزنك	zinc dust
terpinene	تربينين		

تركيب الذرة (بنية الذرة)	terpineol	ترينول
atomic structure		
تركيب مضاد للأروماتية	terpenes	التربينات
structure, antiaromatic	biterpenes	التربينات الثنائية
تركيب منبعج	terbium	تربيوم
puckered structure		
تركيز	collision frequency	تردد الاصطدام
concentration		
ترمومتر بنتاني	stretching frequency	تردد الامتداد
pentane thermometer		
ترمومتر تفاضلي	sedimentation	ترسب
differential thermometer	electro deposition	ترسب كهربائي
ترمومتر «هايدنهاين»	electrostatic precipitation	الترسيب بالكهرباء الاستاتيكية (الساكنة)
Heidenhain thermometer		
ترميد	filtration	ترشيح
incineration		
تروپاكوكاين	ultrafiltration	ترشيح فائق
tropacocaine		
التروپان	vacuum filtration	ترشيح فراغى
tropane		
تروپاينينات	electro filtration (electrostatic precipitation)	ترشيح بالكهرباء
tropeines		
تروپولون = سيكلوهبتاترينولون	spirane structure	تركيب اسبيراني
tropolone = cyclohepta		
trienolone		



vitrication	تزجيج	تروپون = سيكلوهبتاتراينون	tropone = cycloheptatrienone
tin glazing	التزجيج بالقصدير	تروپيلدين = سيكلوهبتاتراين	tropilidene = cycloheptatriene
shift	تزحزح	التروپين	tropine
shift, chemical	تزحزح كيميائي	تروپينون	tropinone
bluing	تزيق	تروكسليين	truxillin
efflorescence	تزهز	ترويق	clarification
testosterone	تستوستيرون	تريتيوم	tritium
enhancement (reaction)	تسريع (التفاعل)	تريجونيلين	trigonelline
botiolism	تسمم بتيواليين	توينات	tweens
isodimorphism	تشابه التشكل الثنائي	تريهالوز	trehalose
isomorphism	تشاكل	تزاوج - اقتران	conjugation
elements isomorphism	تشاكل بلوري للعناصر	تزجيج	vitrescence
geometrical isomerism	تشاكل هندسي	تزجيج	glazing

sheffield plating	تصفيح بالفضة	saturation	تشبع
hardening	تصليد	colour dispersion	تشتيت الألوان
eutectoid	تصلداني	dispersion of light	تشتيت الضوء
	تصنيف العناصر	diagnosis	تشخيص
elements, classification of		spalling	تشقق
elution	تصويل	configuration	تشكيل (هيئة)
	تضميد (للجروح)		تشوه مرن (تغير فى الشكل المرن)
dressings (of wounds)		elastic deformation	
congruence	تطابق	deformation	تشويه
neutralization	التعادل		تشويه
neutrality	التعادلية	disfigurement (deformation)	
	التعاطى تحت اللسان	elastic collision	التصادم المرن
sublingual administration		saponification	تصبن - تصبين
digitalize	تعاطى الديجيتاليس	petrification	تصخر - تحجر
steric acceleration	تعجيل فراغى	sublimation	تصعيد - تسامى
polymorphism	تعدد الأشكال		

electrometallurgy	تعدين كهربائي	polycondensation	تعدد التكثيف
hydraulic mining	التعدين الهيدروليكي	chromotropy	التعدد اللوني
retting	تعطن	rearrangement	تعديل
putrefaction	التعفن		تعديل «بكمان»
sterilisation	تعقيم	Beckmann rearrangement	
inurement	تعود (تطبيع)		تعديل البيناكول
de-emanation	تعويق الانبعاث	pinacol rearrangement	
flotation process	التعويم		تعديل السيميدين
determination	تعيين	semidine rearrangement	
feed	تغذية		تعديل «كليزن»
feed back	تغذية ارتجاعية	Claisen rearrangement	
tube sizing	تغرية	modification	تعديل (صورة معدلة)
infiltration	تغلغل		تعديل «كورتيس»
gasification	التغويز	Curtius rearrangement	
			تعديل «ولاش»
		wallach rearrangement	
		mining	تعدين

Ipatiev reaction	تفاعل «ايباتيف»	تغير أيسوميرى ضوئى	photoisomeric change
positive reaction	تفاعل إيجابى	تغير تصلى	eutectic change
Perkin reaction	تفاعل «بركين»	التغير الشكلى	paramorphism
prototropic reaction	تفاعل بروتوتروپى	تغير كيميائى	chemical change
thalleioquin · reaction	تفاعل ثاليوكن	التغير اللونى	halochromism
spontaneous reaction	تفاعل تلقائى	تفاعل	interaction
Tschitschibabin reaction	تفاعل «تشتشيبابن»	تفاعل أحادى الجزيء	monomolecular reaction
Tschugayew reaction	تفاعل «تشوجاييف»	تفاعل إحلال	replacement reaction = substitution
Tschugaev reaction	تفاعل «تشوجيف»	تفاعل ازواج	coupling reaction
eutectic reaction	تفاعل تصلى	تفاعل استدلالى	pilot reaction
Dieckmann reaction (=Dieckmann condensation)	تفاعل أو تكثف «ديكمان»	تفاعل بالإضافة	additive reaction
		تفاعل انعكاسى	reversible reaction

negative reaction	تفاعل سلبي	تفاعل ثانوي - تفاعل جانبي	side-reaction
Salkowski reaction	تفاعل «سلكوفسكي»	تفاعل ثلاثي الجزيء	trimolecular reaction
Swarts reaction	تفاعل «سوارتس»	تفاعل ثنائي الجزيء	reaction, bimolecular
Sorensen reaction	تفاعل «سورنسن»	تفاعل دقيق	microreaction
Sommelet reaction	تفاعل «سومليت»	تفاعل «ديلز - الدر»	Diels - Alder reaction
Schmidt reaction	تفاعل «شميت»	تفاعل الديازو	diazo-reaction
Schotten - Baumann reaction	تفاعل «شوتن - باومان»	تفاعل رباعي الجزيء	tetramolecular reaction
Schiemann reaction	تفاعل «شيمان»	تفاعل «رفورماتسكي»	Reformatsky reaction
Photoreaction	تفاعل ضوئي	تفاعل «ساند ماير»	Sandmeyer reaction
dark reaction	تفاعل ظلامي	تفاعل «ستريكر»	Strecher reaction
Wassermann reaction	تفاعل «فاسرمان»	تفاعل «ستيفن»	Stephen reaction



تفاعل «كانيزارو» Cannizzaro reaction	تفاعل «فاكنرودر» Wackenroder reaction
تفاعل الكريل أمين carbylamine reaction	تفاعل «فراغى توهى» stereospecific reaction
تفاعل «كليزن» Claisen reaction	تفاعل «فريدل - كرافتس» Friedel - Crafts reaction
تفاعل كمي quantitative reaction	تفاعل «فلجروت» Willgerodt reaction
تفاعل كيفى qualitative reaction	تفاعل «فلسماير» Vilsmeier reaction
تفاعل كيميائى chemical reaction	تفاعل «فورتس» Wurtz reaction
تفاعل كيميائى ضوئى Photochemical reaction	تفاعل «فورتس وفيتيج» Wurtz - Fittig reaction
تفاعل لامعكس irreversible reaction	تفاعل «فول» Wohl reaction = Wohl degradation
تفاعل ماص للحرارة endothermic reaction	تفاعل «فيتيج» Fittigs reaction
تفاعل متوازن reaction, balanced	تفاعل «فيل - فيليكس» Weil - felix reaction
تفاعل مشعل pyrophoric reaction	
تفاعل من الرتبة الاولى first order reaction	

تفكك الكتروليتي	تفاعل من الرتبة الثانية
dissociation, electrolytic	second order reaction
تفكك حراري	التفاعل النهائي
dissociation, thermal	end reaction
تفكك كيميائي ضوئي	تفاعل هوفمان، Hoffmann reaction
Photochemical dissociation	
تفلون	تفاعل «وليامسون»
teflon	Williamson reaction
تفه	تفاعلات أيونية
insipid	ionic reactions
تقدير الأحماض (قياس الحموضة)	تفاعلات طاردة للحرارة
acidimetry	exothermic reactions
تقدير الجرعة	تفتت
dosage	disintegration
تقدير القلويات	تفحم
alkalimetry	charring
تقدير الكحول	تفريغ الغاز (نزع الغاز)
alcoholimetry	degasing
التقدير الوزني	تفريغ الهواء
gravimetry	evacuation of air
تقرُّج	تفضيض
iridescence	silvering
التقسية	تفاعلية
quenching	reactivity
تقسية (فلكنة) المطاط	تفكك
vulcanization	dissociation

تقلصية (قابلية التقلص)	embrittlement	التقصيف
contractability		
alkalinization	التقلية	تقطير
intermission	تقطع	تقطير اتلافي
		destructive distillation
condensation	تكاثف	تقطير استخلاصى
	تكاثف البنزوين	extractive distillation
benzoin condensation		تقطير بخارى
valence = valency	التكافؤ	steam distillation
		تقطير تجزيئى
valence, free	تكافؤ حر	fractional distillation
	تكافؤ كهربائى	dry distillation
electrovalence = electrovalency		تقطير جاف
agglomeration	تكيب	vacuum distillation
		تقطير متجانس الحرارة
magnification	تكبير	distillation, isothermal
aggregation	تكتل	تقرن
aldol condensation	تكثف الألدول	keratinisation=cornification
rectification	تكثير	تقلص
petroleum refining	تكثير البترول	contraction of ring
		تقلص الحلقة

water pollution	تلوث الماء	sugar refining	تكرير السكر
tellurite	تلوريت	coating	تكسية
tellurium	تلوريوم	Harvel coating	تكسية «هارفل»
تلوريدين = ٧,٦,٢ - ثلاثى هيدروكسى ترويان		calcification	تكلس
teloidine = 3.6.7 trihydroxytro- pane		calcination	تكليس
crystal, symmetry البلورى	التماثل البلورى	Technetium	تكنشيوم
enantiomorphism	تماثل الصور	tecogenin	تكوجينين
consistency	تماسك (قوام)	amelification	تكون مينا الأسنان
dilatation	تمدد (إنتفاخ)	spheronization	تكوير
التمدد الأديباتى		dye toning	تكييف الصبغة
adiabatic expansion		tolbutamide	تلبوتاميد
thermal expansion	التمدد الحرارى	sintering	تلبيد
inunction	تمريض	decay	تلف (انحلال)
depilation	تمريط	pollution	تلوث
mineralization	تمعدن		

flocculation	تنديف	claying	تمليط
activation	تنشيط	deliquescence	تميع
elutriation	تنظيف بالتصويل	ex-osmosis	تناضح خارجي
electrocleaning	تنظيف بالكهرباء	repulsion	تنافر
pickling	تنظيف كيميائي	electric repulsion	تنافر كهربائي
تنقية الكتروليتية (تنقية بالكهرباء) electrolytic refining (electrorefining)		tennantite	تنانتيت
cupellation	التنقية البوتقية	colour stimulation	تنبيه بالألوان
scorification	تنقية بالصهر (اجتفاء)	tantalum	تنتالوم
تنين = حمض تنيك = حمض جالوتنيك tannin = tannic acid = gallotannic acid		tungstate	تنجستات
aeration	تهوية	tungsten = Wolfram	تنجستن
contact twins	توائم تماس	tungstenite	تنجستنيت
spices	توابل (أفاوية)	التنجستن البرتقالي tungsten, orange	
concourse	توافق	التنجستن البنفسجي tungsten, violet	



alternating current	تيار متردد	geminat	توأمية
thebaine	تيايين	topaz	توباز
titanium	تيتانيوم	totaquine	توتاكوين
tyrotoxin	تيروتوكسين	steric strain	توتر فراغى
tyrosinase	تيروزيناز	enol - keto tautomerism	توتوميرية الاينول - كيتون
tyrosine	تيروسين	orientation	توجه
tysonite	تيسونيت	equipartition	توزيع متساو
cotton staple	تيلة القطن	tosyl=tosylate	توسيل = توسيلات
tiemannite	تيمانيت	toxaphene	توكسافين
turanose	تيورانوز	biend	توليفة
turicine	تيوريسين	tombac = tombak	تومباك
tulip	التيليب	conduction current	تيار توصيل
		convection current	تيار حمل
		electric current	تيار كهربائى



# ث

sulfur dioxide ثاني أكسيد الكبريت	equilibrium constant ثابت الاتزان
ثاني أكسيد الكربون الجليدي carbon dioxide snow (dry ice)	dissociation constant ثابت التفكك
ثاني أكسيد المنجنيز manganese dioxide	thermostable ثابت حرارياً
ثاني أكسيد النتروجين nitrogen dioxide	critical constant الثابت الحرج
metastability ثبات حرج	ثابت العزل الكهربائي dielectric constant
photostability الثبات الضوئي	ثابت «فان درفالز» Van der Waals constant
miscibility gap ثغرة الامتزاجية	elastic constant ثابت المرونة
ثرمبو بلاستين = ثرمبوكيناز thromboplastin=thrombokinas	thallium ثاليوم
ثرمبو ليزين = فبرينوليزين thrombolysin = fibrinolysin	dioxide ثاني الاكسيد
thermite ثرميت	ثاني أكسيد التتانيوم = انهدريد titanium dioxide=titanic anhydride

tricyclic	ثلاثى الحلقات	thrombin	ثرومبين
trisaccharide	ثلاثى السكريد	threonine	ثريونين
trisilane	ثلاثى السيلان	marc	ثقل
triple phosphate	ثلاثى الفوسفات	safety match	ثقاب الامان
triphenylamine	ثلاثى فنيل امين	triazine	ثلاثى الازين
triphenylcarbinol	ثلاثى فنيل الكربينول	trioxide	ثلاثى اكسيد
triphenyl methane	ثلاثى فنيل الميثان	tungsten trioxide	ثلاثى اكسيد التنجستن
tribasic	ثلاثى القاعدية	uranium trioxide	ثلاثى اكسيد اليورانيوم
trichloroethylene	ثلاثى كلورواثيلين	trioxy	ثلاثى اوكسى
trichlorophenol	ثلاثى كلوروفينول	triethanolamine	ثلاثى ايثانولامين
benzotrichloride	ثلاثى كلوريد البنزو	triethylamine	ثلاثى ايثيلامين
phosphorus trichloride	ثلاثى كلوريد الفوسفور	tervalent = trivalent	ثلاثى التكافؤ
		trigalloyl glycerol	ثلاثى جالويل الجلسرين

ثلج ثنائي أكسيد الكربون ice, carbon dioxide	ثلثي كيتو - triketo -
الثماني الأوجه octahedron	ثلثي ميثوكسي - trimethoxy -
الثمانية octet	ثلثي نيتروثلاثي أزيدوبنزين trinitrotriazido benzene
ثمر الصابون soap berry	ثلثي نيتروجلسرين = نيتروجلسرين trinitroglycerin = nitroglycerin
ثنائي di-	ثلثي نيتروطولوين trinitrotoluene (T.N.T)
ثنائي الاثيل diethyl	ثلثي نيتروكريسول trinitrocresole
ثنائي إثيل استيلبيسترول diethyl stilbesterol	ثلثي الهدرات trihydrate
ثنائي الاكتيل (see octyle) dioctyl	ثلثي الهيدروكسيل=ثلاثي هيدروكسي- trihydric = trihydroxy -
ثنائي إثيل أمين diethylamine	ثلثي يودوميثان = يودوفورم triiodo methane = iodoform
ثنائي إثيل كربامازين diethylcarbamazine	ثلاثية triad
ثنائي الأرسنيد (ثنائي الزرنيخيد) diarsenide	ثلاثية التشكل trimorphism
ثنائي الأميد diamide	
ثنائي أريل الأمين diarylamine	



ثنائى أوليفين	diester	ثنائى الاستر
adiolefin (see olefin)		
ثنائى إيثانول أمين	ثنائى الأسيتات (ثنائى الخلّات)	
diethanolamine	di-acetate	
ثنائى الببتيد	ثنائى الأسيتيل	
dipeptide	ثنائى أسيتيل المورفين (هيروين)	
ثنائى بروميد الاثيلين	diacetyl morphin (heroin)	
ethylene dibromide		
ثنائى تربين	ثنائى الأسيتين	
diterpene	ثنائى أكسيد البلاديوم	
ثنائى ثيو	palladium dioxide	
dithio	ثنائى أكسيد - ثنائى الاثيلين	
ثنائى ثيوكربامات	(ديوكسان)	
dithiocarbamate	diethylene dioxide (dioxan)	
ثنائى ثيول	ثنائى الكيل أمين	
dithiol	dialkylamine	
ثنائى ثيونيت (هدروسلفيت)	ثنائى الامونيوم	
dithionite (hydrosulphite)	diammonium	
ثنائى ثيويك	ثنائى الاميدين	
dithioic	diamidine	
ثنائى الجلسريدات	ثنائى الامينو	
diglycerides	diamino	
ثنائى الجلوكوسيد		
diglucoside		
ثنائى الجليكول		
diglycol		

difluoride	ثنائي فلوريد	ثنائي الجليسرول (ثنائي الجليسرين) diglycerol (diglycerin)
diphosgene	ثنائي الفوسجين	ثنائي الحلقة dicyclic (bicyclic)
diphenylinimide	ثنائي فينيلين ايميد	ثنائي الحمضية diacid (diacidic)
diphenylamine	ثنائي فينيل أمين	ثنائي سليسيد disilicide
	ثنائي فينيل ثيوكربازون	ثنائي سليكات disilicate
diphenyl thiocarbazon		ثنائي سلينيد diselinide
	ثنائي فينيل ثيووريا	ثنائي سيانو ثنائي أميد (داي سيان dicyandiamide (دايميد)
diphenylthiourea		ثنائي السيانيد dicyanide
	ثنائي فينيل جوانيدين	ثنائي السيانين dicyanine
diphenyl guanidine		ثنائي سيلازان silazane, di-
	ثنائي فينيل كلوروارسين	ثنائي فاينيل أستيلين divinyl acetylene
diphenylchloroarsine		ثنائي فلورو - (difluoro) difluor -
	ثنائي فينيل هيدانتوين	
diphenyl hydantoin		
disulphide	ثنائي الكبريتيد	
dicarboxlic	ثنائي الكربوكسيل	

dichromatic	ثنائى اللون	ثنائى الكرومات (بيكرومات)	dichromate (bichromate)
dimethylamine	ثنائى ميثيل أمين	ثنائى كلورامين	dichloramine
dimethylamino	ثنائى ميثيل امينو	ثنائى كلور أمين - ط	
dimethylaniline	ثنائى ميثيل أنيلين	dichloramine-T	
	ثنائى ميثيل فورماميد	dichlorobenzene	ثنائى كلوروبنزين
dimethylformamide		ثنائى كلورو ثنائى فلوروميثان	
dinitroaniline	ثنائى نيترو أنيلين	dichlorodifluoromethane	
dinitrobenzene	ثنائى نيترو بنزين	dichlorohydrin	ثنائى كلورو هدرين
dinitrostilbene	ثنائى نيترو ستيلين	dichloride	ثنائى الكلوريد
dinitrotoluene	ثنائى نيترو تلوين		ثنائى كلوريد الاثيلين
dinitrophenol	ثنائى نيترو فينول	ethylene dichloride	
dinaphthyl	ثنائى نفتيل		ثنائى كلوريد الفوسفور
dihalo	ثنائى هالو	phosphorus dichloride	
			ثنائى الكومارول = ديكومارول
dihalide	ثنائى الهاليد	dicoumarol	
dihydrate	ثنائى هدرات		ثنائى كيتو بيرازين
		diketopiperazine	

ثنائي هيدرونفتالين	ثنائي هيدرو -	dihydro -
dihydronaphthalene	ثنائي هيدروارجوتامين	
diiodide	ثنائي يوديد	dihydroergotamine
dimorphism	ثنائية البلورية	ثنائي هيدروارجوكرنين
	ثنائية اللون	dihydroergocornine
dichroism (dichromatism)	ثنائي هيدروتاكيسترول	
thugone	ثنائي هيدروتاكيسترول	dihydrotachesterol
	ثنائي هيدروستربتومييسين	
ثوريا = ثاني أكسيد الثوريوم	ثنائي هيدروستربتومييسين	dihydrostreptomycin
thoria = thorium dioxide	ثنائي هيدروكلوريد	dihydrochloride
thorianite	ثنائي هيدروكسي أسيتون	
thorite	ثنائي هيدروكسي أسيتون	dihydroxyacetone
thorium	ثنائي يودوهيدروكسي كينولين	
thulium	ثنائي يودوهيدروكسي كينولين	diiodohydroxy quinoline
thulium	ثنائي الهيدروكسيل	dihydric
thulium	ثنائي هيدروكودينون	
thulium	ثنائي هيدروكودينون	dihydrocodeinone
thulium	ثنائي هيدرومورفينون	
thulium	ثنائي هيدرومورفينون	dihydromorphinone
thiazole	ثيازول	
thyroglobulin	ثيروجلوبيولين	

thiophene	ثيوفين	ش - ثيروكسين صوديوم L-thyroxine, sodium
thiokol	ثيوكول	thyronine      ثيرونين = ثايرونين
thiol = mercaptan, acid sulfide	ثيول = مركبتان ، كبريتد حمضى	thymol      ثيمول = ثايمول
thione=thioketone	ثيون = ثيوكيتون	thymine      ثيمين = ثايمين
thionyl	ثيونيل	thiobromine = 3,7 - ثيوبرومين = ٧,٢ - ثنائى ميثيل الزانثين dimethyl xanthine
thiouracil	ثيوراكيل	thiopental, sodium = pentothal, sodium ثيوبنتال صوديوم = بنتوثال صوديوم
thiourea = thiocarbamide	ثيوريا = ثيوكرباميد	thioglucose      ثيوجلوكوز
		thiophylline = 1,3 - ثيوفلين = ٢,١ - ثنائى ميثيل الزانثين dimethyl xanthine



## ح

جذور الدم (سنبجوتاريا)  
sanguinaria = blood root

جرافيت «أتشيسون»  
Acheson graphite

جرافيت خام (بلمباجو) plumbago

جرافيت كهربائي electro graphite

جراميسيدين gramicidin

جرانيول geraniol

جرعة dose

الجرعة السوداء black draught

جرمانيوم germanium (Ge)

جزئ ثلاثي الذرات

triatomic molecule

جزئ ثنائي الذرية

diatomic molecule

جاولينوم gadolinium (Gd)

جاروف صغير scoop

جازولين gasoline

ج - استروفانثين = أوبايين  
G-strophanthin = oubain

جالون (إنجليزي) gallon (imperial)

جالينا galena

جاليوم gallium (Ga)

جاما gamma

جانجا ganja

جبس gypsum

جدول تحويل conversion table

جدول «مندليف» الدوري  
Mendeleef periodic table

dry, to	جف - جفف	جزئ خماسى الذرات	penta - atomic molecule
basin	جفنة	جزئ متعدد الحلقات	polycyclic molecule
evaporating dish	جفنة تبخير	جزئ متعدد الذرات	polyatomic molecule
gel	جل	جزيئات مارة	molecule, fluxional
glyceraldehyde	جلسرالدهيد	جزيئى	molecular
starch glycerite	جلسريت النشا	الجزيئية	molecularity
glyceride	جلسريد	جسم سليم	intact body
triglycerides	جلسريدات ثلاثية	جسيم ألفا	particle, alpha
	جلسرين «جليسرول»	سيم اولى	elementary particle
	جلفنة	سيم بيتا	particle, beta
sherardization=galvanisation		سيمات ألفا	alpha particles
	جلفنة بالكهرباء	جص	plaster of paris
electro galvanization		جغرافية إحيائية	biogeography
galactose	جلكتوز		
policeman	الجلواز (الشرطى)		

glycocol	جليكوكول	glauberite	جلوبريت
glycol	جليكول	globulin	جلوبولين
ethylene glycol	جليكول إيثيلين	globin	جلوبين
butylene glycol	جليكول البوتيلين	gluten	جلوتين
diethylene glycol	جليكول ثنائي الاثيلين	glucinum	جلوسينوم
glyoxal	جليوكزال	glucose	جلوكوز
amethyst	الجمست	glucosazone	جلوكوزانون
gentianose	جنطيانونز	glucosamine	جلوكوزامين
gentiopicroin	جنطيوبكربين	glucoside	جلوكوسيد
gentiobiose	جنطيوببيوز	glauconite	جلوكونيت
apparatus	جهاز	gelignite	جليجنيت
extractor	جهاز استخلاص	glacial	جليدي
abrasion tester	جهاز اختبار السحج	glycoproteins	جليكوپروتينات
		glycosal	جليكوزال

guachamacine	جواكاماسين	orsat apparatus	جهاز أورسات
guano	جوانو		جهاز «بنسكى ومارتن»
guanidine	جوانيدين	Pensky-Martens apparatus	
guanine	جوانين		جهاز تحكم - جهاز ضبط
guaiacin	جواياسين	control apparatus	
guaiac	جواياك		جهاز تقطير
guaiacol	جواياكول	distilling apparatus (still)	
gossypol	جوسيبول	inspirator	جهاز تنفس (منشّق)
quicklime	الجير الحى		جهاز «سوكسلت»
soda lime	جير الصودا	Soxhlet apparatus	
slaked lime	جير مطفا		جهاز «سيمنز» للأوزون
	جير مكثور	Siemens ozonizer	
chlorinatedlime = bleaching powder	جيلاتين الزنك = معجون أونا		جهاز «فان سليك»
	Zinc gelatin = unna paste	Van Slyke apparatus	
gelose	جيلوز		جهد الاستقطاب
		polarization potential	
		critical potential	الجهد الحرج
		guacin	جواسين

## ح

tripod	حامل ثلاثى	dust catcher	حاجز الغبار
	حامل الكوبلت - حار الكوبلت	incendiary	حارق
cobaltiferos		computer	حاسب - كومبيوتر
chromophore	حامل اللون		حاشدة (بطارية) «أديسون»
halogen carrier	حامل الهالوجين	Edison battery	
discoloured	حائل اللون	catalyst	حافز - عامل مساعد
granulate, to	حَبَّبَ		حافز كروميت النحاس
pill	حبة	copper chromite catalyst	
	حبوب التقطير (ثفل التقطير)	equilibrium state	حالة الاتزان
distillers grains		transition state	الحالة الانتقالية
granule	حببية (ج حبيبات)	critical state	الحالة الحرجة
diaphragm	حجاب	carrier	حامل
Portland stone	حجر بورتلاند	stand	حامل
lunar caustic	حجر جهنم	oxygen carrier	حامل الاكسجين



الحجم القياسي - الحجم العياري standard volume	الحجم النوعي specific volume	حد المرونة elastic limit	حديث التولد nascent	حديد Iron (Fe)	حديد أبيض spiegeleisen	حديد اسفنجي iron froth	حديد ألفا alpha - iron	الحديد البائي beta-iron	الحديد الجامي gamma iron	حديد دلتا delta iron	حديد زعفراني crocus martis	حديد زهر iron, cast	حديد سلبي passive iron	limestone حجر الجير	emery stone حجر السفن (حجر الصنفرة)	moonstone حجر القمر	pumice stone الحجر الخفاف	millstone حجر الطحن	philosophers stone حجر الفلاسفة	hone (grind stone) حجر المسن	حجر نفيس = حجر كريم precious stone	الحجم الجزيئي volume, molecular	الحجم الحرج volume, critical	الحجم الذري atomic volume	حجم غرواني colloidal size	الحجم غير القابل للانضغاط volume, incompressible
--	---------------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	-------------------------	-------------------------------	------------------------	---------------------------	------------------------	--	------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	------------------------------	------------------------------	---

heat of adsorption	حرارة الامتزاز	meteoric iron	حديد الشهب
heat of absorption	حرارة الامتصاص	iron ingot	حديد صلب
heat of explosion	حرارة الانفجار	mill iron	حديد الطاحون (حديد المصنع)
heat of crystallization	حرارة التبلور	iron, pig	حديد غفل
heat of dilution	حرارة التخفيف	galvanised iron	حديد مجلفن
heat of neutralization	حرارة التعادل	grundy	حديد محبب
heat of formation	حرارة التكوين	iron, reduced	حديد مختزل
heat, molecular	الحرارة الجزيئية	dialysed iron	حديد مديلز
atomic heat	الحرارة الذرية	iron, malleable (wrought iron)	حديد مطاوع
heat, latent	الحرارة الكامنة	ferro-	حديدو -
heat, specific	الحرارة النوعية	ferrous	حديدوز
refractories	حراريات	ferric	حديديك
criticality	الحرجية	combustion heat	حرارة الاحراق

cellulose wadding	حشو سليولوزى	Smith degradation	حرض «سميث»
boiling stones	حصى الغليان	mobility	حركية
catalysis	حفز	electro kinetic	حركية كهربائية
contact catalysis	حفز بالتماس	harmaline	حرمالين
auto-catalysis	الحفز الذاتى	silk	حرير
negative catalysis	حفز سلبى	rayon, acetate	حرير الاسيتات
photocatalysis	الحفز الضوئى	rayon	حرير صناعى
base catalysis	حفز قاعدى	rayon, viscose	حرير الفسكوز
conservation	حفظ		حرير الكبرامنيوم
resolution	حلّ	rayon, cuprammonium	
sweetness	الحلاوة		حرير الكلوديون
ginning	حليج	collodion silk = nitro cellulose	
helix	حلزون	conveying belt	حزام ناقل
cooling spiral	حلزون تبريد		حساس للضوء (بانكروماتى)
		panchromatic	
		congregate	حشد

water bath	حمام مائي	cyclize	حلق - يحلق
acid	حمض (ج أحماض)	heterocycle	حلقة غير متجانسة
abietic acid	حمض أبيتيك		حلقة متجانسة الذرات (متجانس الحلقة)
	حمض اثيل هكسويك	homoatomic ring (homocyclic)	
ethyl hexoic acid		strained ring	حلقة متوترة
	حمض اثيلين ثنائي الامين - رباعي	cyclic	حلقى
ethylene diamine	الخليك	mastoid	حلماني
tetracetic - acid		sludge	حما
acid, alginic	حمض الجنيك	acidosis	الحماض
adipic acid	حمض أدبييك	steam bath	حمام بخار
acid, adenylic	حمض أدينييك	sand bath	حمام رملي
orthoacetic acid	حمض ارثواسيتيك	oil bath	حمام زيت
	حمض ارثوبنزويل بنزويك	dye bath	حمام صبغة
o-benzoylbenzoic acid		tin bath	حمام القصدير
	حمض اراشيديك		
arachic acid (arachidic acid)			

حمض ألفا بنزويل بروبيونيك ( $\alpha$ )- benzoyl-propionic acid	حمض الأسبارتيك aspartic acid
حمض الالكتروليت (حمض البطارية) electrolyte acid (battery acid)	حمض استياريك acid, stearic
حمض ألوسيناميك acid, allocinnamic	حمض استيفنيك styphnic acid
حمض إليوستياريك eleostearic acid	حمض أسيتو أسيتيك aceto-acetic acid
حمض أمينو أسيتيك = جليسين acid, aminoacetic = glycine	حمض أسيتيل ساليسيليك acid, acetyl salicylic
حمض الانثرانيليك anthranilic acid	حمض أكريليك acid, acrylic
حمض أورسانيليك orsanilic acid	حمض أكسجيني oxyacid
حمض أورسليليك orsellic acid	حمض الاليديك elaidic acid
حمض أوزميك osmic acid	حمض البان behenic acid
حمض أوكتانويك - حمض كبريليك octanoic acid = caprylic acid	حمض الألجنيك alginic acid
حمض أوكسال أسيتيك oxalacetic acid	حمض ألفا - بروموبروبيونيك $\alpha$ - bromopropionic acid
	حمض ألفا - بروموكبرويك $\alpha$ - bromocaproic acid



picramic acid	حمض بكرامييك	oxalic acid	حمض أوكساليك
picric acid	حمض بكريك	acid, oleic	حمض الأولييك (حمض الزيت)
picolinic acid	حمض بكولينيك	erucic acid	حمض الأيروسيك
pelargonic acid	حمض البيلارجونيك	thiocyanic acid, iso-	حمض أيزوثيوسيانيك
palmitic acid	حمض بلمتيك	parabanic acid	حمض بارابانيك
pimelic acid	حمض بيميليك	barbituric acid	حمض البريتيوريك
benzene sulphonc acid	حمض بنزين سلفونيك	propionic acid	حمض بروبيونيك
penicillic acid	حمض بنسليلك	prussic acid	حمض بروسيك
acid, butandioic (succinic acid)	حمض بوتان دايويك (حمض السكسينيك)	bromobenzoic acid	حمض بروموبنزويك
acid, butanoic (butyric acid)	حمض بوتانويك (حمض بوتيريك)	bromoacetic acid	حمض بروموخليك (برومواسيتيك)
butyric acid	حمض البوتيريك	bromocamphor sulphonc aci	حمض برومو كامفور سلفونيك
n-butyl malonic acid	حمض ع - بوتيل مالونيك	pectic acid	حمض البكتيك

حمض تنتاليك tantalic acid

حمض ثلاثى القاعدية tribasic acid

حمض ثلاثى الكرباليك  
tricarballic acid

حمض ثلاثى كلورو استيك ( خليك )  
trichloroacetic acid

حمض ثنائى برومو السكسينيك  
trichloroacetic acid

حمض ثنائى ثيوكراميك  
dithiocarbamic acid

حمض ثنائى ثيونيك dithionic acid

حمض ثنائى الجاليك (العفص)  
digallic acid

حمض ثنائى الجليكوليك  
diglycollic acid

حمض ثنائى الكروميك  
dichromic acid

حمض ثنائى كلورواسيتيك  
dichloroacetic acid

حمض البولييك = حمض اليوريك  
uric acid

حمض بيتا - بنزويل بروبيونيك  
acid,  $\beta$ -benzoyl propionic

حمض بيروفيك pyruvic acid

حمض بيروفوسفوريك  
pyrophosphoric acid

حمض تالموسيك talomucic acid

حمض التالونيك talonic acid

حمض التاوروكوليك  
taurocholic acid

حمض تجليك tiglic acid

حمض تحت الكبريتوز  
acid, hyposulphurous

حمض التروكسليك truxillic acid

حمض التروبيك tropic acid

حمض التماس contact acid

حمض الخليك الخشبي pyroligneous acid	حمض الثيوسيانيك thiocyanic acid
حمض اللبالي acid, humic	حمض الثيونيك thionic acid
حمض دهني fatty acid	حمض الجاليك = حمض العفص acid, gallic
حمض الدوديكانويك dodecanoic acid	حمض الجاويك (حمض البنزويك) acid, benzoic
حمض ديازو سلفونيك diazosulphonic acid	حمض جلوتاميك glutamic acid
حمض ديازويك diazotic acid	حمض جلوكونيك gluconic acid
حمض دي أكسي ريبونوكليك حمض دي أكسي ريبوز النووي (دنا) deoxy - ribonucleic acid (DNA)	حمض جليكوليك glycollic acid
حمض دي أكسيكوليك deoxycholic acid	حمض الجليوكزاليك glyoxalic acid
حمض الديالوريك dialuric acid	حمض حديدوسيانيك acid, ferrocyanic
حمض الديسيليك decylic acid	حمض حديدي سيانيك ferricyanic acid
حمض ديكانويك acid, decanoic	حمض الخليك acetic acid
	حمض الخليك الجليدي glacial acetic acid

sebacic acid=decanedioic acid

stearic acid حمض ستياريك

saccharic acid حمض سكاريك

حمض السكسناميك

succinamic acid

succinic acid حمض السكسينيك

sulfanilic acid حمض السلفنيليك

حمض سليكوتنجستيك

silicotungstic acid

selenous acid حمض سلينوز

selenic acid حمض سلينيك

suberic acid حمض سوبريك

sorbic acid حمض سوربيك

حمض سيانواسيستيك (سيانوخليك)

cyanoacetic acid

decoic acid حمض الديكويك

decanoic acid حمض ديكانويك

حمض ديهيدروسكوربيك

dehydroascorbic acid

حمض ديهيدروكويك

dehydrocholic acid

حمض ديوكسيكويك

acid, deoxycholic

acid, rapinic حمض الرابنيك

acid, ramigenic حمض الرامجنيك

حمض رباعي القاعدية

tetrabasic acid

حمض رباعي الكربوكسيل

tetracarboxylic acid

ricinoleic acid حمض رسينولييك

salicylic acid حمض الساليسليك

حمض سباسيك = حمض ديكان داويك

shikimic acid حمض الشيكيميك

weak acid حمض ضعيف

dextro-tartaric acid حمض الطرطريك اليمنى

acid, tartaric حمض الطرطريك (حمض الدردي)

organic acid حمض عضوى

gallic acid حمض الغصص (حمض الجاليك)

acid, lauric = dodecanoic حمض الفار (حمض اللوريك)

acid,  $\alpha$ -bromopropionic حمض الفابروموبروبيونيك

valeric acid = valerianic acid حمض فاليريك = حمض فاليريانيك

phthalic acid حمض الفثاليك

fulminic acid حمض الفلمينيك

cyanoauric acid حمض السياناتوريك (سيانوزهييك)

cyanuric acid حمض السيانتوريك

cyanic acid حمض السيانيك

citraconic acid حمض السيتراكونيك

citric acid حمض السيتريك (حمض الليمونيك)

cerotic acid حمض السيروتيك

acid, cyclopentane - 1:2-dicarboxylic حمض سيكلوبنتان - ٢:١ ثنائى الكربوكسيل

cyclobutane carboxylic acid حمض سيكلوبيوتان كربوكسيليك

cinnamic acid حمض السيناميك

acid, chaulmoogric حمض الشالموجريك

Schollkopf acid حمض «شولكوف»



حمض الكبريتيك المدخن = (أوليوم)  
sulfuric acid, fuming=oleum

حمض الكبريليك acid caprylic

حمض الكبريك capric acid

حمض الكربوليك = فينول  
carbolic acid=phenol

حمض الكرمينيك carminic acid

حمض الكروتونيك crotonic acid

حمض الكروستين crosetin acid

حمض الكروسين crocein acid

حمض الكروموتروبيك  
chromotropic acid

حمض الكريزوفانيك  
crysophanic acid

حمض الكريسليك cresylic acid

حمض الكلورواسيتيك  
chloroacetic acid

حمض فوسفور تنجستيك  
phosphotungstic acid

حمض الفوسفوروز  
phosphorous acid

حمض فوسفوريك phosphoric acid

حمض فوق الكبريتيك  
persulphuric acid

حمض فوق اليوديك periodic acid

حمض فينيل أسيتيك  
phenylacetic acid

حمض كاذب pseudoacid

حمض كافور سلفونيك  
camphorsulphonic acid

حمض الكبرويك caproic acid

حمض الكبريتوز sulfurous acid

حمض الكبريتيك - زيت الزاج  
sulfuric acid = oil of vitriol

حمض مالون الدميديك malonaldehydic acid	حمض كلوروبوتيريك chloro butyric acid
حمض مالوناميك malonamic acid	حمض كلورو سكسينيك chlorosuccinic acid
حمض مالونانيليك malonanilic acid	حمض الكمفوريك comphoric acid
حمض مالونيك malonic acid	حمض الكواسيك acid, quassic
حمض متعدد غير متجانس heteropoloy acid	حمض الكوبلتي سيانيك cobalticyanic acid
حمض متعدد القاعدية polybasic acid	حمض الكولييك cholic acid
حمض المارجريك acid, margaric	حمض الكوميك (حمض الكمون) cunic acid
حمض المريسيتيك myristic acid	حمض كينالديك quinaldic acid
حمض معدني mineral acid	حمض كينيوريك kynuric acid
حمض مليتيك mellitic acid	حمض اللاكتيك = حمض اللبنيك lactic acid
حمض المليسيك acid, melissic	حمض ليفولينيك levulinic acid
حمض مليلوتيك melilotic acid	
حمض مندليك mandelic acid	

nitric acid حمض النتريك

nitric acid, fuming حمض النتريك المدخن

naphthalic acid حمض النفثاليك

naphthenic acid حمض النفثنيك

naphthoic acid حمض النفثويك

naphthionic acid حمض النفثيونيك

formic acid حمض النمل = حمض الفورميك

hippuric acid حمض الهيبوريك

acid, hydrazoic حمض الهيدرازويك

hydracrylic acid حمض الهيدراكريليك

acid, hydrobromic حمض الهيدروبروميك

hydracid حمض هيدروجيني

murietic acid(hydrochloric acid) حمض مورياتيك = حمض الهيدروكلوريك

mucic acid حمض الموسيك

metavanadic acid حمض ميتافناديك

metaphosphoric acid حمض ميتافوسفوريك

m- nitrosalicylic acid حمض ميتانتروسايسليك

metanilic acid حمض ميتانيليك

methacrylic acid حمض ميثاكريليك

mesaconic acid حمض ميزاكونيك

mesotartaric acid حمض ميزوطرطريك

mesoxalic acid حمض ميزوكزاليك

meconic acid حمض الميكوتيك

meconinic acid حمض الميكونينيك

muconic acid حمض ميوكونيك

acidic	حمضي	حمض الهيدروسيانيك	hydrocyanic acid
convection	حمل		
blow pipe	حمل (بردي)	حمض هيدروفلوريك	hydrofluoric acid
acidity	حموضة	حمض هيدروفلوسيليسيك	acid, hydrofluosilicic
cooling trough	حوض تبريد		
space, interatomic	الحيز بين الذرى	حمض الهيدروكلوريك	hydrochloric acid
electron diffraction	حيود الالكترونات	حمض هيدريوديك	hydriodic acid
		حمض هكساديكانويك	hexadecanoic acid
		حمض هكسيورونيك	hexuronic acid
		حمض هوموفثاليك	homophthalic acid
		حمض هوموكامفوريك	homocamphoric acid
		حمض هينيك	hyenic acid
		حمض اليوديك	iodic acid





# خ

slag	خبث	conclusion	خاتمة
iron slag	خبث الحديد	Zinc	خارصين «زنك»
basic slag	خبث قاعدي	additive property	خاصية جمعية
peat	خث	capillarity	الخاصية الشعرية
copper turnings	خراطة نحاس	chemical property	خاصية كيميائية
extract	خروج (خلامة)	ore	خامة
ricinus	الخروع	white nickel ore	خامة أبيض النيكل
gasometer	خزان غازات	pay ore	خامة اقتصادية
hood	خزانة غازات	bog iron ore	خامة الحديد الرخو
	الخشب الطلو = عرق سوس	penta-	خامسى (بنتا)
sweet wood = liquorice		inert	خامل
dye wood	خشب صبغى		خائق الذئب الهندى (البيش)
sandal wood	خشب الصندل	bikh or bish	

bornyl acetate	خلات البورنيل	petrified wood	خشب متحجر
polyvinyl acetate	خلات البولي فينيل	coarse grained	خشن التعريق
خلات الرصاص (أسيئات الرصاص)		pigment	خضاب
lead acetate		bile pigments	خضاب الصفراء
zinc acetate	خلات الزنك	mineral pigment	خضاب معدنى
vinyl acetate	خلات الفايثيل	propagation step	خطوة التوالى
خلاصة اتيرية		Schlieren lines	خطوط «شليرين»
ether extract (ethereal extract)		fading	خفوت
mixer	خلاط	vinegar	خل
carburettor (كاربيراتور)	خلاط وقود	vinegar, wood	خل الخشب
rarefaction	خلخة	vinegar, malt	خل الشعير
dislocation	خلع - انخلاع	acetum aromaticum	خل عطرى
Edison cell	خلية «أديسون»	acetate	خلات = أسيئات
electrolytic cell	خلية الكتروليتية	amyl acetate	خلات الاميل
transference cell	خلية الانتقال	butyl acetate	خلات البوتيل
selenium cell	خلية السليتيوم		

yeast	خميرة	adipose cell	خلية شحمية
ferment	خميرة	dry cell	خلية كهربية جافة
properties	خواص	electric cell	خلية كهربائية
properties, atomic	الخواص الذرية	Washburn cell	خلية «واشبيرن»
quasi - aromatic properties	الخواص شبه الأروماتية	khellin	خلين
properties, physical	الخواص الفيزيائية	pentoxide	خماسي الأكسيد
properties, chemical	الخواص الكيميائية	tungsten pentoxide	خماسي أكسيد التنجستين
properties, colleative	الخواص المترابطة	nitrogen pentoxide	خماسي أكسيد النتروجين
properties, mechanical	الخواص الميكانيكية	pentavalent	خماسي التكافؤ
braided suture	خيط مجنول	pentacyclic	خماسي الحلقة
effect threads	خيوط تأثيرية	pentacyanonickelate	خماسي سيانو النيكلات
yarn, synthetic	خيط غزل اصطناعية	phosphorus pentachloride	خماسي كلوريد الفوسفور
		distilled liquor	خمر مقطرة
		crabbing	الخمش



# د

dibucaine	دایبوکاین	dapsone	دابسون
dithizone	دایتیزون	datolite	داتولیت
dichroite (cordierite)	دایکرویت (کورڈیریت)	intra-	داخل
dimer	دایمر	intramolecular	داخل الجزئ
dimercaprol	دایمرکاپرول	internal	داخلی
dimeric	دایمری	darapskite	دارابسکیت
diene	داین	davidsonite	دافیدسونیت
dienestrol (dienoestrol)	دایینسترول (دایینوسترول)	daphnetin	دافنتین
tanning	الدباغة	diphenhydramine	دایفنهدرامین
chrome tanning	دباغة الكروم	davisonite	دافیسونیت
humus	الدبال	delta	دال (دلّتا)
depsides	دبسیدات	danaite	دانیت
		dannemorite	دانیموریت



درجة الحرارة القياسية temperature, standard	دخان smoke
درجة الحرارة المثلى temperature, optimum	درجات التغير degrees of freedom (degrees of variances)
درجة الحرارة المعتادة temperature, normal	درجة الانصهار غير الموافقة incongruent melting point
درجة الحرارة المطلقة temperature, absolute	درجة الانصهار المتوافقة congruent melting point
Wilson tracks      دروب «ولسون»	درجة التآين ionization degree
دستور الأدوية (الفارماكوبيا) pharmacopeia	درجة حرارة التصلد eutectic temperature
scouring      دعك	درجة الحرارة الحرجة temperature, critical
ejaculation (ejection)      دفق	درجة الحرارة الحرجة للإذابة critical solution temperature
accuracy      دقة	درجة حرارة «ديباي» Debye temperature
microcrystalline      دقيق البلورات	درجة الحرارة والضغط القياسيين normal temperature and pressure
microporous      دقيق المسام	
dacron      دكرون	

lard	دهن الخنزير	dexamethazone	دكساميثازون
wool fat = lanolin	دهن الصوف	dextrin	دكسترين
laurel fat	دهن الغار	dickinsonite	دكنسونيت
daubreeite	دوبريت	الدلالة البلورية	crystallographic notation
dodecyl	دوديسيل	dulcitol	داسيتول
dodecane	دوديكان	dulcine (dulcitol)	داسين
optical rotation	الدوران الضوئي	دليل أزو - بنفسجي	azo-violet indicator
mutarotation	الدوران المتبادل	colour index	دليل الألوان
rotation, specific	الدوران النوعي	lacri = lacry	دمعي
nitrogen cycle	دورة النتروجين	draining vat	دن تصفية
standard flask	دورق عياري	danalite	دناليت
conical flask	دورق مخروطي	dahlite	دهليت
fume cupboard	دولاب غازات	fat	دهن - شحم
dolomite	دولوميت		

diaphorite	ديافوريت	dumertierite	دومورتيريت
diaspore	دياسبور	dumontite	دومونتيت
diastase	دياستاز	dunite	دونيت
	دياستيريو ايسومر	dewindtite	دوينتيت
diasterioisomer		diabantite	ديابنتيت
دي اوكسى افيدرين (ميثامفيتامين)		diadochite	ديادوكيت
deoxyephedrine (methamphetamine)		diazo	ديازو
deoxypentose	دي اوكسى بنتوز	diazo-oxide	ديازو اكسيد
	دي اوكسى (ديزوكسى)		ديازو امينو البنزين
deoxy (desoxy)		diazoamino benzene	
deoxyribose	دي اوكسى ريبوز	diazole	ديازول
	دي اوكسى (ريبونوكلياز)	diazomethane	ديازوميثان
deoxy - ribonuclease		diazonium	ديازونيوم
دي اوكسى ريبونوكليوبروتين		diazine	ديازين
deoxyribonucleoprotein		diatomite	دياطوميت
دي اوكسى كورتيكو ستيرون			
deoxycorticosterone			

diazotization	ديزوتة	diachylon	دياكيلون
desmotrope	ديزموتروب	deuteration	ديترة
desmotropism	ديزموتروبية	dietzite	ديتزيت
desyl	ديزيل ( ديزايل )	digoxigenin	ديجوكسجين
dis - azo	ديس أزو	digoxin	ديجوكسين
deselizite	ديسليزيت	digitalose	ديجيتالوز
decylene	ديسيلين	digitalin	ديجيتالين
deca	ديكا - عشاري	digitoxigenin	ديجيتوكسجين
decalin	ديكالين	digitoxose	ديجيتوكسوز
decamethonium	ديكاميثونيم	digitoxin	ديجيتوكسين
decane	ديكان	digitonin	ديجيتونين
decanol	ديكانول	D .D.T.	دي - دي - تي
decarboxylase	ديكربوكسيلاز	didymolite	ديديموليت
dextran	ديكستران	didymium	ديديميوم

diopase	ديوتاز	dichlone	ديكلون
deuteron	ديوترون	dickite	ديكيت
deuteride	ديوتيريد	dieldrin	ديلدرين
deuterium	ديوتيريوم	dialysis	الديالزة
duralumin	ديورالومين	dilaudid	ديلوديد
diorite	ديوريت	dimerization	دَيَمرة
diose (biose)	ديوز	dimedon	ديميدون
diosphenol	ديوزفينول	dimenhydrinate	ديمينهيدرينات
dioxane (dioxan)	ديوكسان	dynamite	ديناميت
dioxolane	ديوكسولان	الديناميكا الحرارية	
diol	ديول	thermodynamics	
dione	ديون	ديهيدروكورتيكوستيرون	
deweylite	ديويليت	dehydrocorticosterone	
		ديهيدروكولسترول	
		dehydrocholesterol	



# ن

ذُرُود	الذراح - الذبابة الاسبانية
conspersus (dusting powder)	Spanish fly
double base powder ذُرُود ثنائي	atom ذرة
gold (Au) ذهب	labile atom ذرة قابلة للاستبدال
palladium gold ذهب الباديوم	ذرة كربون ثانوية
mock gold ذهب زائف	secondary carbon atom
aurous ذهبوز	ذرة كربون ثلاثية
auric ذهبيك	tertiary carbon atom
diocahedral نو الاسطح الستة عشر	ذرة كربون رباعية
odoriferous نو رائحة	quaternary carbon atom
dipole نو القطبين	ذرة كربون رباعية الوجة
lyotrope نواب = سهل النويان	tetrahedral carbon atom
dissolve, to نوب (اذاب)	ذرة كربون لاتماثلية
	asymmetric carbon atom
	heteroatom ذرة مخالفة
	maximum ذروة





resin	راتينج = راتين	pungent odour	رائحة نفاذة
black resin	راتينج أسود	pungent smell	رائحة نفاذة
resin, alkyde	راتينج الكيدى	limpid	رائق
راتينج ايبوكسيدى (ايبوكسى)		ralstonite	رالستونيت
epoxy resin		bond	رابطة
ethoxyline resin	رتينج الايثوكسيلين	ethylenic - linkage	رابطة اثيلينية
polyvinyl resin	راتينج بولى فاينيل	single bond	رابطة أحادية
راتينج تبادلى انيونى		covalent bond	رابطة تساهمية
anion exchange resin		co-ordinate bond	رابطة تناسقية
راتينج مانىلا		triple bond	رابطة ثلاثية
manila copal = manila resin		double bond	رابطة ثنائية
acrylate resins	راتينجات اكريلية	sigma bond ( $\sigma$ )	رابطة سيجما
aldehyde resin	راتينج الالدهيد		رابع كلوريد الكربون
راتينجات الالومنيوم		carbon tetrachloride	
aluminium resinate			

ralstonite	رالستونيت	راتينجات حرارية التلدن
	رباعى إثيل الرصاص	thermoplastic resins
tetraethyl, lead		راتينجات الكسيوم
	رباعى إثيل هيدروكسيد الامنيوم	calcium resinate
tetraethylammonium hydroxide		راتينجات مخلقة
	رباعى الازول (تترازول)	synthetic resins
tetrazole		رادون
	رباط استوائى	radon
equatorial bond		راديوم
	رباعى الامين	radium
tetramine		راسب
	رباعى البوران = هيدريد البورون	precipitate
tetraborane = boron hydride		راسب
	رباعى التشكيل	sediment
tetramorphism		الراسب الأبيض
	رباعى الخللات	white precipitate
tetraacetate = tetracetate		الراسب الأحمر
	رباعى خللات اثيلين ثنائى الامين	red precipitate
ethylene diamine tetraacetate		الراسب الأصفر = أكسيد الزئبق
	رباعى السكريات	yellow precipitate = mercuric oxid
tetrasaccharide		راسيم
	رباعى السيلان	raceme
tetrasilane		راشح
		filtrate
		رافينوز
		raffinose
		رانكنيت
		rankinite

tetranitrate	رباعى النترات	tetraphenyl	رباعى الفنيل
tetranitro	رباعى نetro		رباعى كلورو إيثان
tetranitroaniline	رباعى نetro أنيلين	tetrachloroethane	
tetrahydro -	رباعى هdro -		رباعى كلورو إيثيلين
tetrahydroxy -	رباعى هdroكسى -	tetrachloroethylene = perchloroethylene	
	رباعى هdroكسى البنزين (٥,٤,٣,١)		رباعى كلورو الميثان = رباعى كلوريد
tetrahydroxybenzene		tetrachloromethane = carbontetrachloride	الكربون
	رباعى هdroنفتالين = تترالين		رباعى كلوريد التيتانيوم
tetrahydronaphthalene = tetralin		titanium tetrachloride	
tetraiodo -	رباعى يودو -		رباعى ميثيل الميثان = نيوبنتان
	رباعى يودو الإثيلين	tetramethylmethane = neo-pentane	
tetraiodoethylene			رباعى ميثيل -
	رباعى يودو الفينولفتالين		رباعى ميثيل هdroكسيد الامنيوم
tetraiodophenolphthalein		tetramethylammonium hydroxide	
	رباط تكافؤى كهربائى		رباعى الميثيلين = البوتان الحلقى
electrovalent bond		tetramethylene = cyclobutane	
	رباطات ثنائية مزوجة		
conjugated double bonds			



moisture	رطوبة	ripidolite	رييدوليت
humidity	رطوبة	ردكتاز الاسيتالدهيد	ردكتاز
humidity, relative	الرطوبة النسبية	acetaldehyde, reductase	
lather	رغوة	spray	رذاذ
zinc foil	رقائق الزنك	assay	رَظْن (رَظْن)
tin foil	رقائق القصدير	control assay	الرنن الضابط
quality control	رقابة الجودة	spectrograph	رسم الطيف (سبكتروجراف)
oxidation number	رقم الأكسدة		رش الانعقاد = رش التبريد
batch number (lot number)	رقم التشغيل	spray - congealing = spray - chilling	
transport number	رقم الحمل	sprinkler	رشاش
Loschmidt number	رقم «لوشميدت»	plumbum	رصاص
PH	الرقم الهيدروجيني	antimonial lead	رصاص انتيموني
Hehner number	رقم «هينر»	plumbate	رصاصات = بلميات
foil, metal	رقاقة فلزية	mock lead	رصاص زائف

tin spirit	روح القصدير	ركاز الزنك (سفالريت)	zinc blende = sphalerite
spirit, aromatic ammonia	روح النشادر العطري	رماد أسود	black ash
chloric ether	روح الكلوروفورم	رماد الخشب	wood ash
spirit of wine	روح النبيذ	رماد الصودا	soda ash
rhodonite	روبنيت	رمز كيميائي	symbol, chemical
rhodium	روديوم	الرموز الكيميائية	chemical symbols
rosaniline	روزانيلين	رثن (إلكتروني)	resonance (electronic)
russellite	روسليت	الروابط التكافؤية	valence bonds
rowlandite	رولنديت	روبيديوم	rubidium
rum	روم	روتينيوم	ruthenium
rongalite	رونجاليت	روتيل	rutile
ribose	ريبوز	روح	essence
resorcinol	ريزورسينول	روح الخشب	wood spirit
rhenum	رينيوم	روح القلغونية	rosin spirit



# ز

brilliant yellow	الزاهى الأصفر	quicksilver = mercury	الزئبق
xylan	زايلان	mercurous	زئبقوز
xylose	زايلوز (سكر الخشب)	mercurization	الزابقة
xylene = xylol	زايلين = زايلول	vitriol	زاج
zinc, butter of	زبد الزنك	vitriol, white	الزاج الأبيض
mineral butter	الزبد المعدنى	green vitriol	الزاج الأخضر
butter, cacao	زبدة الكاكاو	blue-vitriol	الزاج الأزرق
glass	زجاج	cobalt vitriol	زاج الكوبلت
safety glass	زجاج الأمان	vitriol, rose	الزاج الوردى
pyrex glass	زجاج بيركس	xanthone	زانتون
thallium glass	زجاج التاليوم	xantheine	زانتين
tin glass	زجاج القصدير	xanthate	زانتات
crookes glass	زجاج كروكس	brilliant green	الزاهى الأخضر

extrusion	الزخم	cobalt glass	زجاج كوبلتى
droppings	زرق الطير	water glass	الزجاج المائى
zirconia = zirconium oxide	زركونيا = أكسيد الزركونيوم	cut glass	زجاج محفور
zirconium	زركونيوم	engraved glass	زجاج محفور
arsenic (As)	زرنىخ	sheet glass	الزجاج المسطح
cobalt arsenate	زرنىخات (أرسينات) الكوبلت	stained glass	زجاج ملون
silver arsenite	زرنىخيت الفضة (أرسنيت الفضة)	daylight glass	زجاج نهارى الضوء
cupric arsenite	زرنىخيت النحاسيك	ruby glass	زجاج ياقوتى
thyme	الزعر - الصعتر	uranium glass	زجاج اليورانيوم
saffron = safron	زعفران	wash bottle	زجاجة غسيل
linter	الزغب	Wichester bottle	زجاجة «ونشستر»
cotton linters	زغب القطن	Wolff bottle	زجاجة «ولف»
albumin	زلال	hyaline	زجاجى
		vitreous	زجاجى



زيت البتولا الحلو	lactalbumin	زلال اللبن
sweet birch oil=methyl salicylate	albuminoid	زلالانى
زيت بذر الشاي	albuminous	زلالى
oil, tea-seed	ginger	زنجبيل
زيت بذرة القطن	zingeber	زنجبيل
cotton seed oil	rancidity	الزنخ
زيت بذر الكتان - زيت الكتان	zinc, activated	زنك منشط (خارصين منشط)
oil, linseed	zincography	الزنكغرافيا (النصوير الزنكغرافى)
زيت البرافين	electron - pair	زوج من الالكترونات
petrolatum, liquid = paraffin oil	oleum = oil	زيت
الزيت التركى الاحمر	savin oil	زيت الابهل
turkey red oil	etheral oil (essential oil)	زيت اتيرى (زيت طيار)
زيت التقسية		
tempering oil		
زيت ثابت		
fixed oil		
زيت ثقيل		
heavy oil		
زيت الثوم		
oil of garlic		
زيت جوز الهند		
oil, coco-nut		
زيت الجولثاريا		
oil of winter green (oil of gaultheria)		

oil, olive	زيت الزيتون	زيت حب الملوك = زيت الكروتون	oil, croton
male fern oil	زيت السرخس الذكر	زيت حشيشة الدينار	hop oil
زيت سريع الجفاف ( زيت جفوف ) drying oil		زيت الحوت	whale oil
turtle oil	زيت السلحفاة	زيت الخردل	mustard oil
oil, sesame	زيت السمسم	زيت الخشخاش	oil, poppy seed
dill oil	زيت الشبث	الزيت الخفيف	light oil
oil, rape = colza oil	زيت الشلجم	زيت الخروع	castor oil
fennel oil	زيت الشمر	زيت الدلفين	dolphin oil
pine oil	زيت الصنوبر	زيت دهني	fatty oil
oil, soya	زيت الصويا	زيت الديزل (وقود الديزل)	
stand oil	زيت الطباعة	diesel oil (diesel fuel)	
shale oil	زيت الطفل	زيت الذرة	oil, maize or corn
oil, tong	زيت الطونج	زيت الزجاج	oil of vitriol
زيت طيار		زيت زهر النارج	neroli oil
essential oil (volatile oil)			

croton oil	زيت الكروتون	oil, helianthus	زيت عباد الشمس
creosote oil	زيت الكريوزوت	bone - oil	زيت العظم
	زيت الكمون	sperm oil	زيت العنبر
cumin oil (cummin oil)			زيت الفول السوداني
copaiba oil	زيت الكوبية	oil, pea-nut = archis oil	
non drying oil	زيت لاجفوف	fusel oil	زيت فيوزل
tall oil	زيت لب الخشب	rosin oil	زيت القلفونية
oil, almond	زيت اللوز		زيت القيطس (من القيطس)
	زيت ماروتي = زيت الهيدنوكارب	oil, sperm = spermaciti	
maroti oil		oil, capok	زيت الكابوك
explosive oil	الزيت المتفجر	cajuput oil	زيت الكاجبوت
mirbane oil	زيت المربان	cade oil	زيت الكاد
margosa oil	زيت المرجوزا		زيت الكارون = مروح الجير
mineral oil	زيت معدني	oil, carron = linament calcis	
	زيت المورنجا - زيت اليسار - زيت البن		زيت الكاكاو = زبدة الكاكاو
oil, ben = moringa oil		oil, theobroma = cocoa butter	
			زيت كبد القد
		oil, cod liver = oil, morrhua	

مجمع اللغة العربية - القاهرة

mandarin oil	زيت اليوسفي	iodised oil	زيت ميود
eucalyptus oil	زيت اليوكالبتوس	oil, palm	زيت النخيل
zeolite	زيوليت	spearmint oil	زيت النعناع البلدي
Xenon	زينون	oil, hydnocarpus = choulmoogra oil	زيت الهدنوكارب = زيت الشولوجرة
		rose oil	زيت الورد

# س

saliretin ساليترين

ساليسلات الفينيل = سالول  
phenylsalicylate = salol

salicylamide ساليسيلاميد

salicin ساليسين

samidin ساميدين

santonin سانتونين

cymene سايمين

sabadilla سباديلا

sparteine سبارتين

founding السباكة

bullion سبيكة (من ذهب أو فضة)

monotype سبيكة للطباعة

cooling liquid سائل تبريد

iron liquor سائل حديدي

supernatant liquid السائل الطافي

سائل قاصر للون  
blanching liquid (bleaching liquor)

liquid, polar سائل قطبي

Dutch liquid السائل الهولندي

sapphirine سافيرين

saké = saki ساكي

electronegative سالب الكهربية

saligenin سالجين

سالول - ساليسلات الفينيل

salol=phenyl salicylate



مجمع اللغة العربية - القاهرة

cetrimide	ستريميد	spinel	سبينل
stilbite	ستلبيت	sepiolite	سبيوليت
stone	ستون	stachydrine	ستاخدرين
stearate	ستيارات	stachyose	ستاخيوس
lead stearate	ستيارات الرصاص	starlite	ستارليت
	ستييات = أنتيمونات	smoke screen	ستارة الدخان
stibate = antimonate		stassfurtite	ستاسفورتيت
	ستيوفين - فوادين	stachyose	ستاكيوز
stibophen = fuadin		stalloy	ستالوي
stephanite	ستيفانيت		ستبيت - ستبيكونيت
electron cloud	سحابة الكترونية	stibite = stibiconite	
burette	سحاحة		سترات الأمونيوم والحديدك
standard burette	سحاحة عيارية	ferric ammonium citrate	
intertraction	سحب بيني	copper citrate	سترات النحاس
trituration	سحق	citral	سترال
		sternbergite	سترنبرجيت

hexahydro	سداسى هيدرو	pulverization	سحق
hexahydric	سداسى الهيدروكسيل	levigation	سحق وترويق
siderolite	سدروليت	salep	سحلب
	سدريت - شابليت	comminution	سُخْن
siderite = chabylite		calorifier	سخان بخارى
	سدود للهواء = محكم الغلق		سداسى التكافؤ
air tight		sexivalent = hexavalent	
warp	سدى		سداسى اثيل البنزين
serpentine	سربنتين	hexaethyl benzene	
ceresin	سرسين		سداسى فلوريد اليورانيوم
sericin	سريسين (غراء الحرير)	uranium hexafluoride	
cerium (Ce)	سريوم		سداسى فينيل الايثان
caesium (Cs)	سزيوم	hexaphenyl ethane	
sesqui	سيسكى		سداسى كلوريد البنزين (جماكسان)
sesquioxide	سيسكى اكسيد	benzene hexachloride (gamaxane)	
		hexamethyl	سداسى الميثيل
		hexahydrate	سداسى الهدرات

stoke	ستوك	sesquiterpenes	سيسكى تربينات
saccharin	سكارين	cooling surface	سطح تبريد
scandium	سكانديوم	contact surface	سطح التماس
saccharose = sucrose = cane sugar	سكر = سكر القصب	meniscus surface	السطح الهلالى
monosaccharide	سكر احدى	glare	سطوع
sucramine	سكرامين	calorescence	السعرية الكالورية
acorn sugar	سكر ثمر البلوط	caloric	سعرى (حرارى)
disaccharide	سكر ثنائى	capacity, thermal	السعة الحرارية
confectioners sugar	سكر الحلوى	sphalerite	سفالريت
sugar of lead	سكر الرصاص	safranine	سفرانين
سكر الزايلوز - سكر الخشب		safflorite	سفلوريت
sugar, beech wood = xylose		emery	سَقْن (صنفرة)
سكر الشعير (مالتوز)		safrosine	سفروزين
barley sugar (maltose)		sapphire	سفير

succinamide	سكسيناميد	سكر العنب - جلوكوز (دكستروز) dextrose (glucose)
succinoylation	سكسنة	سكر الفاكه (فركتوز) fructose (levulose)
succinimide	سكسينيميد	سكر القصب - سكروز sugar cane
scleroproteins = albuminoids	سكليروبروتينات = ألبومينويدات	سكر اللبن - لاكتوز lactose
scopine	سكوبين	سكر اللبن milk sugar
scillabiose	سلابيوز	سكر محروق burnt sugar
scilladienolide = bufadienolide	سلادايينوليد = بوفادايينوليد	سكر مُختزل reducing sugar
scillaren (A)	سلارين «أ»	سكرات الاسترنشيوم strontium saccharate
scillaren (B)	سلارين «ب»	سكرات الكالسيوم calcium saccharate
scillaridin (A)	سلاريدين «أ»	سكرتين secretin
Balmer series	سلسلة «بالمر»	سكرول sucrol
side-chain	سلسلة جانبية	سكسنالدهيد = سكسين ثنائي الأدهيد succinaldehyde = succindialdehyde
branched chain	سلسلة متفرعة	

sulfolene	سلفولين	homologous series	سلسلة متقارنة
sylvite	سلفيت	open chain	سلسلة مفتوحة
sulfine	سلفين	closed chain	سلسلة مغلقة
sylvine	سيلفين	sulfathiazole (cibazole)	سلفاثيازول (سيبازول)
minium (red lead oxide)	سلقون	sulfaguanidine	سلفاجوانيدين
Eldred's wire	سلك «الدرد»	sulfadiazine	سلفاديازين
selenium	سلنيوم	sulfacetamide	سلفاسيتاميد
selinene	سلنين	sylvanite	سلفانيت
cellobiose	سلوبيوز	sulfanilamide	سلفانيلاميد
cellosolve	سلوسولف (مذيب السليولوز)	salvarsan	سلفرسان
cellophane	سلوفان	sulfurylide	سلفوريليد
celestine	سليستين	sulfen	سلفن
proenzyme = zymogen	سليف الإنزيم	sulfonation	سلفنة
		sulfolane	سلفولان



holocellulose	سليولوز كلى (هولوسليولوز)	provitamine	سليف الفيتامين
celluloid	سلولويد	silica	سليكا
selenide	سليينيد	silicate	سليكات
sym	سم	ethyl silicate	سليكات الاثيل
snake venom	سم الثعبان	lead silicate	سليكات الرصاص
venom	سم حيوانى	siliceous	سليكاتى
manure	سماد (عضوى)	silicon	سليكون
compost	سماد عضوى	سليكونات = متعددة السيلوكزان silicones = polyorganosiloxanes	
samarium	سماريوم	selenazole	سلينازول
sambunigrin	سمبونجرين	selenanthrene	سلينانترين
smaltite	سملتيت	selinate	سليينات
cementite	سمنتيت	sodium selenate	سليينات الصوديوم
samandarine	سمندرين	selenite	سليينيت
semi	سمى - شبه	سليولوز كبريتيتى (سلفيتى) sulfite cellulose	

sennidins	سنيدينات	semicarbazide	سمى كاربازيد
malnutrition	سوء التغذية	smithonite	سميتونيت
	سوائل تامة الامتزاج	seminin	سمينين
completely miscible liquids		syn	سن
	سوائل عديمة الامتزاج	senna	سنا
completely immiscible liquids		soot	سناج
suprarenaline	سوبراريتالين	lamp-black	سناج
superphosphate	سوبر فوسفات	chimney soot	سناج المدخنة
suberin	سوبرين	senarmonite	سنارمنيت
excipient	سواغ	santalol	سنتالول
cyaphenine	سيافينين	synthol	سنتول
cyanates	سيانات	sinigrin	سنجرين
	سياناميد الكسيوم	sandarac	سندراك
calcium cyanamide		sennosides	ستوسيدات
cyanotrichite	سيانوتريكيث		
cyanogen	سيانوجين		

سيانوهيدرين الاثيل	cyanochroite	سيانوكرويت
ethyl cyanohydrin		
سيانيد الاثيلين	cyanocrystallin	سيانوكريستالين
ethyl cyanide		
سيانيد اليود	cyanohydrin	سيانوهيدرين
iodine cyanide		
سييترونيلول	cyanide	سيانيد
citronellol		
سييدر	benzoyl cyanide	سيانيد البنزويل
cider		
سيروتونين	methylene cyanide	سيانيد الميثيلين
serotonine		
سيرين	cuprous cyanide	سيانيد النحاسوز
serine		
سيستوستيرول - بيتا	cyanidin	سيانيدين
sitosterol- beta		
سيروسيت	cyanin	سيانين
cerussite		
سيفادكس	cytase	سيتاز
sephadex		
سيفاروز	copper selicide	سيليسيد النحاس
sepharose		
سيفيتون	cinnamaldehyde	سينامالدهيد
civetone		
سيكلوسرين	سيناميل الكوكايين	سيناميل الكوكايين
cycloserine	cinnamyl cocaine	
سيكلونيت		
cyclonite		

مجمع اللغة العربية - القاهرة

cymarín	سيمارين	seco	سيكو
sinalbin	سينالبين	seconal sodium	سيكونال صوديوم
cyanidation	سَيْنْدَه	cellase	سيلاز
السينجا - جذور البوليجالا		silanes	سيلانات (مركبات السيلان)
senega = snake root			سيلانامين - سليلامين
cinchophen	سينكوفين	silanamine = silylamine	
cinchonine	سينكونين	silanol	سيلاتول
sienna	سيينا	celanese	سيلانيز

# ش

analogue	شبيه	admixture	شائبة
paramagnetism	شبيه المغنطيسية - بارامغنطيسية	admix, to	شاب - يشوب
grease	شحم	gauze	شاش
blabber	شحم الحوت	alum	الشب
tallow	شحم حيوانى	soda alum	شب الصودا
charge, to	شحن	semisolid	شبه جامد
charge (n.)	شحنة	translucent = semi-transparent	شبه شفاف
elementary charge	شحنة أولية	semicoke	شبه الكوك
electric charge	شحنة كهربائية	semicarbazone	شبه كاربازون (سمى كاربازون)
intensity of colour	شدة اللون	semiopaque	شبه معتم
high explosive	شديد الانفجار	semipermeable	شبه منفذ
frigid	شديد البرودة	semiprecious	شبه نفيس



- morph	شكل	syrup	شراب
enol form	شكل اينولى	syrup, balsam tolu	شراب بلسم طولو
trans form	شكل ترانس	liqueur	شراب كحولى
etch figure	شكل خدشى (شكل محفور)	syrup, codeine	شراب الكوداين
boat form	شكل الزورق	sherbat	شربات
meso form	الشكل الوسط	haustus (draught)	شربة
chalkone	شلكون	whey	شرش
ethyl chaulmoograte	شلموجرات الاثيل	absorption band	شریط الامتصاص
levo=laevo	شمالى	electro capillarity	الشعرية الكهربائية
levorotatory	شمالى الدوران	malt	شعير مستنبت
wax	شمع	transparent	شفاف
paraffin wax	شمع البرافين	radical = radicle	شق
esparto wax	شمع حفاوى	free radical	شق طليق

palm wax	شمع النخيل	peatwax	شمع الخث
halo wax	شمع الهالو	spermaceti	شمع العنبر = مَنّ القيطس
bougie	شمعة	spermaceti, synthetic =	شمع عنبر مُصنَّع - شمع إسترات
buginaria (nasal bougie)	شمعة أنفية	cetyl esters wax	السيثيل
standard candle	شمعة قياسية	cotton wax	شمع القطن
chiniofon	شنيوفون	carnauba wax	شمع الكارنوبا
schorl	شورل	mineral wax	شمع معدني
santonica	شبح خراساني	pisang, wax	شمع الموز
chessylite (azurite)	شيسيليت (أزوريت)	montan wax	شمع مونتان
shellac	شيلاك	beeswax	شمع النحل
scheelite	شيليت	cera alba	شمع النحل الأبيض
		cera flava	شمع النحل الأصفر



# ص

break proof	صامد للكسر	soap	صابون
water proof	صامد للماء	صابون بوتاسى = صابون رخو	
		soap, potash = soft soap	
dye	صبغ	soap, hard	صابون جامد
dyeing	صبغة	sand soap	صابون رملى
	صبغة عالية الحرارة	soap, transparent	صابون شفاف
high temperature dyeing		soap, salt water	صابون الماء الملح
substantive dyeing	صبغة مباشرة	soap, metallic	صابون معدنى
dyed in the wool	صبغة المندوف	saponite	صابونيت
dip - dye	صبغة بالفمر	صابونينات سامة (صابوتوكسينات)	
mordant dye	صبغ مرصغ	saptoxins	
lake	صبغ معدنى	saran	ساران
phytochrome	صبغ نباتى	edible	صالح للاكل
Herzberg's stain	صبغ «هرزبرج»	potable	صالح للشرب

arsed dye	صبغة منتشرة	tinctures	صبغات
	صخر الصابون - طلق	dye	صبغة
stone = talc		laudanum	صبغة الأفيون (لودانوم)
	صدأ	fustic	صبغة التوت
anine	صفرائين	diphenyl dye	صبغة ثنائي الفينيل
ntation	صفق	diamine dye	صبغة ثنائية الأمين
tro decantation	صفق كهربائي	diazo dye	صبغة الديازو
, absolute	الصفير المطلق	cyanine dye	صبغة السيائين
	الصفراء	metallochrome	صبغة فلزية
rolytic polishing	صقل الكتروليتي (صقل كهربائي)	diamond dye	صبغة الماس
etropolishing)		direct dye	صبغة مباشرة
lness	صلادة	homogeneous dye	صبغة متجانسة
re hardness	صلادة «شور»	vat dye	صبغة مرسخة
ary steel	صلب ثلاثي	developed dye	صبغة مطورة
speed steel	صلب حاد		



safety valve	صمام أمان	steel, high speed	صلب القطع
flow valve	صمام انسياب	steel, carbon	صلب كربوني
blow off valve	صمام التفريغ	steel, chrome molybdenum	صلب الكروم والمولبدنوم
expansion valve	صمام تمدد	steel, stainless	صلب لا يصدأ
ester gum	صمغ الاستر	steel, austenic	صلب مقاوم للأحماض
sterculia gum = gum karaya	صمغ «استركيوليا» - صمغ كرايا	steel bullet proof	صلب مقاوم للرصاص
tragacanth	صمغ الكثيرا	tempered steel	صلب مقسى
gum benzoin (الجارة)	صمغ الجارى (الجارة)	manganese steel	صلب المنجنيز
ceratonia	صمغ الخروب	low carbon steel	صلب منخفض الكربون
gamboge (جامبوج)	صمغ الغرفران (جامبوج)	steel, nickel zirconium	صلب النيكل والزركونيوم
Congo gum	صمغ الكونجو	nickel chrome steel	صلب النيكل الكرومى
mango gum	صمغ المنجة	harden, to	صلد
starch gum = dextrin	صمغ النشا = دكسترين		

صوريبتول - صوريبت	صناعة الجعة (البيرة)
sorbitol - sorbit	brewing industry
slag wool	صوف الخبث
slag wool	صناعة الكيمائيات الثقيلة
wool, glass	صوف زجاجي
wool, glass	heavy chemicals industry
rock wool	صوف صخري
rock wool	fusion
extract wool	صوف مستخلص
extract wool	صهر
mineral wool	صوف معدني
mineral wool	صهرج تبخير
solasonine	صولاسونين
solasonine	evaporation tank (evaporator)
solamidine	صولانيدين
solamidine	dip tank
solanine	صولانين
solanine	صهرج غمر
silo	صومعة
silo	iron flint
dispense	صيدل
dispense	صوان حديدي
pharmaceutics	الصيدلانيات
pharmaceutics	soda
pharmacy	الصيدلة
pharmacy	صودا
الصيغة الأولية (الصيغة التجريبية)	baking soda
empirical formula	صودا الخبز
	washing soda
	صودا الغسيل
	soda, caustic
	صودا كاوية
	sodalite
	صوداليت
	sodium = sodium (Na)
	صوديوم
	sorbose
	صوربوز

صيغة جزيئية molecular formula

صيغة كيميائية formula, chemical

صيغة بنائية

structural formula =  
constitutional f.

صيغة تركيبية (صيغة بنائية)

constitutional formula  
(structural formula)



# ض

الضغط العادي = الضغط القياسي normal pressure = standard pressure	ضغطية الفلين press, cork
الضغط القياسي (العياري) standard pressure	ضباب دخاني (ضخن) smog
الضغط القياسي (العياري) standard pressure	ضعيف الانفجار = متفجر ضعيف low explosive
Domett bandage (دوميت) ضماد	الضغط البخاري vapour pressure
polarized light ضوء مستقطب	الضغط الجزئي partial pressure
meagre ضئيل	الضغط الجوي pressure, atmospheric
bioluminescence ضيائية إحيائية	الضغط الحرج critical pressure
ضيائية كهربائية	الضغط الأسموزي osmotic pressure
electro luminescence	الضغط الألكتروليتي للمحلول electrolytic solution pressure
ضيائية كيميائية chemiluminescence	





# ط

direct printing طباعة مباشرة

bottom printing الطبعة التحتية

Petri dish طبق «بتري»

طبقة أحادية الجزيء  
layer, monomolecular

طبقة كهربائية مزدوجة  
electric double layer

milling طحن

طرطرات القصدير  
stannous tartarate

tartar الطرطير

طرطير مقى = طرطرات الانتيمون  
tartar emetic = واليوتاسيوم  
antimony potassium tartarate

طريقة الأمونيا والصودا  
ammonia soda process

mill طاحون

colour grinder طاحون ألوان

Buhr mill طاحونة «بوهر»

edge runner (mill) طاحونة حرفية

ball mill طاحونة ذات كرات

cracker طاحونة كسارة

طاحونة بالكرات

pebble mill = ball mill

طارد مركزي فائق / منبذة فائقة

ultracentrifuge

energy طاقة

bonding energy طاقة الربط

chalk طباشير

discharge printing طباعة بالتبييض

طريقة «سانجر» Sanger method

طريقة سنتين = تخليق «فيشر» -  
ترويش «الجازولين»

Synthine process = Fischer  
-Tropsch gasoline

طريقة «سولفاي» Solvay process

طريقة السياناتاميد  
cyanamide process

طريقة السيانييد cyanide process

طريقة «سيمنز - مارتن»  
Siemens-Martin process

طريقة «سيمنز - هالسكه»  
Siemens-Halske process

طريقة صبغة المتحجرات (الخرسانة)  
dye crete process

طريقة «فان سلايك»  
Van Slyke method

طريقة فيشر - ترويش  
Fischer- Tropsch method

طريقة أون Owen process

طريقة «باركس» Parkes process

طريقة «بت» Betts process

طريقة «براج» Bragg's method

طريقة «بريديج»  
Bredig's arch method

طريقة «برين» Brin process

طريقة «بيرجيس» Bergius process

طريقة التماس contact method

طريقة الثرميت thermite process

طريقة «جولد شميت»  
Goldschmidt process

طريقة الخل السريعة  
quick - vinegar process

طريقة «دائر» Danner process

طريقة «ديكون» Deacon process

طفل الصابون	طريقة كريوسكوبية
soap clay = Bentonite	cryoscopic method
الطفل (الصالح) الصيني - كاولين	طريقة «كوتزل» Cottrell process
china clay	طريقة «ماكلاورين»
London clay	Mc Laurin process
lean clay	طريقة مباشرة direct process
fatty paint	طريقة «هوفنر» Hopfner process
electroplating	الطريقة الهولندية Dutch process
luminous paint	طريقة «ولدن» Weldon process
mineral paint	طريقة «ولسون» Wilson method
الطلق = حجر الصابون = ستياتيت	طست صبغة dye-back
talc = talcum = soap stone = steatite	طفل shale
Dinas brick	طفل clay
phase	طفل «ديناسي» Dinas clay
interphase	طفور السائل bumping of a liquid
heterophase	

طيف الامتصاص spectrum, absorption	الطور المنتشر dispersed phase
طيف «رامان» spectrum, Raman	طولان tolane
طيف الطاقة energy spectrum	طولوين = توليول = ميثيل البنزين teluene = tolyol = methyl benzene
طيف كهرومغناطيسي electromagnetic spectrum	طيار volatile
طيف لهبي spectrum, flame	طيف ابتعاث emission spectrum
طيف متصل spectrum, continuous	طيف الأشعة تحت الحمراء spectrum, infrared
طيف مستمر continuous spectrum	طيف الأشعة فوق البنفسجية spectrum, ultraviolet
طين لزج slime	



ظ

الظروف المثلى Optimum condition

ظاهرة رامان ، Raman effect

ظروف عيارية ( في تحليل الغازات )  
Standard conditions



# ع

emery wheel عجلة السفن

mass, vallet's = ferrous carbonate mass عجينة « فالت »

london paste عجينة لندن

diamond paste عجينة الماسية

scintillation counter عداد الومض

coordination number عدد تناسقي

atomic number العدد الذري

redwood number عدد « ريدود »

quantum number عدد الكم

copper number العدد النحاسي

counting glass عدسة عد

intolerance عدم التحمل

beam of balance عاتق الميزان ( القب )

normal عادي

inspissator عاقد

collodionise عالج بالكوديون

high grade عالي الرتبة

agent عامل

reducing agent عامل اختزال

عامل الاستحلاب ( مستحلب )

emulsifying agent ( emulsifier )

extractant عامل استخلاص

wetting agent عامل البلل

agent, catalytic عامل حفاز

litmus عباد الشمس

bruised drugs	عقاقير مجروشة	disproportionation	عدم تناسب
inspissation	العقد	dissymmetry (asymmetry)	عدم تناسق
congealation	العقد	impurity	عدم النقاوة
chemotherapy	العلاج الكيميائي	insoluble	عديم الذوبان
pharmacology	علم الأدوية ( الاقربازين )	poly -	عديد - متعدد
dietetics	علم التغذية	saponaria	عرق حلاوة
cytology	علم الخلية	glycyrrhiza (liquorice)	عرق السوس
pharmacognosy	علم العقاقير	segregation	عزل
metallurgy	علم الفلزات	dipole moment	عزم القطبين
mineralogy	علم المعادن	mel	عسل النحل
half - life (radioactive)	عمر النصف ( الاشعاعي )	expression	عصر
half - life ( biological )	عمر النصف ( البيولوجي )	juice	عصير
process	عملية	dewret-dewrot	عطن بالندى

العناصر متجانسة المجموعة homotropic elements	عملية «اديليانو» edeleanu process
العناصر المشعة radioactive elements	عملية تكسير cracking process
عنبر ambergris	عملية رطبة wet process
عنصر سالب كهربائية electronegative element	عملية الغرف الرصاصية lead chamber process
عنصر طبيعي native element	عملية «فوليل» wohlill process
عنق الزجاجاة bottle neck	عملية قصر الصبغة dye bleach process
عنقودي botryoidal	عملية كيميائية operation, chemical
عوامل الأسيلة acylating agents	عملية مفردة process, unit
عيار حجمي titre = titer	عمى اللون colour blindness
عيارية = معايرة normality	العناصر الخاملة inert elements
عيب (ج - عيوب) disadvantage	عناصر ما بعد اليورانيوم transuranium elements
عين كهربائية electric eye	





# غ

noxious gas غاز ضار

water gas غاز الماء

chimney gas غاز المدخنة

fire damp غاز المناجم

producer gas الغاز المنتج

combustion gases غازات الاحتراق

warfare gases غازات الحرب

suffocating gases غازات خائقة

الغازات القابلة للاحتراق  
combustible gases

الغازات المسيلة للدموع  
tear gases

الغازات النادرة  
rare gases

غدد « برنر »  
Brunner glands

blurred غائم

gas غاز

الغاز الالكتروليتي  
electrolytic gas

غاز الاستصباح ( غاز الفحم )  
coal gas

غاز الاضاءة  
illuminating gas

غاز بنتش  
pintsch gas

غاز خامل  
noble gas

الغازات الخاملة  
inert gases

غاز الخردل ( كبريتيد ثنائي كلورواثيل )  
dichloroethyl sulphide ( mustard gas )

غاز دائم  
permanent gas

غاز سام باللمس  
contact war gas

غسول الأنف	chemical food	غذاء كيميائي
collunarium ( nasal lotion )		
غسول للعين	diet	غذاء نظامي
collyrium		
غشاء	glue	غراء
membrane		
غشاء جزيئي	sieving	غربلة
molecular film		
غشاء شبه منفذ	gargle	غرغرة
membrane, semipermeable		
غلاف الكتروني	combustion chamber	غرفة الاحتراق
electron shell		
غلاف تبريد	colloid	غرواني
cooling jacket		
غلاف بالفمر ( كسوة بالفمر )	exotic	غريب
dipcoat (n)		
غلاية مزبوجة	high tenacity yarn	غزل قوي التماسك
double boiler		
الغليان	lye	غسالة قلوية
ebullition		
غير عضوي	lotion	غسول
inorganic		
غير قابل للامتزاج	white lotion	الغسول الأبيض
immiscible		
غير قابل للتكيف	black wash	غسول أسود
inadaptable		
	lotion, yellow	غسول أصفر

معجم الكيمياء والصيدلة - ج ٢

ashless	غير مرمد	infusible	غير قابل للصهر
disagreeable	غير مستطاب	hetero	غير متجانس ( مخالف )
impermeable	غير منفذ	heteropolar	غير متجانس الأقطاب
impure	غير نقي		





# ف

ethyl vanillin	فانيلين اثيلي	category	فائق التشبع
weinschenkite	فاين شنكيت	supersaturated = oversaturated	
vinyl	فاينيل	warfrin	فارقارين
vinylacetylene	فاينيل أسيتلين	variseite = peganite	فاريستيت = بجانيث
febrifugine	فبريفوجين	vaselin	فازلين
fibrin	فبرين	valentinite = white antimony	فالنتينيت = أنتيمون أبيض
fibrinogen	فبرينوجين	valerate = valerianate	فاليرات = فاليريانات
transition interval	فترة الانتقال	valeraldehyde	فاليرالدهيد
vitro-	فترو	valerian	فاليريان
phthalate	فتالات	valine	فالين
	فتالات ثنائي الاثيل	vanthoffite	فانتهوفيت
diethyl phthalate		vanillin	فانيلين
	فتالات ثنائي البوتيل		
dibutyl phthalate			

مجمع اللغة العربية - القاهرة

fradycin	فراديسين	phthalocyanins	فثالوسيانينات
cream separator	فراز اللبن	thymol phthalein	فثالين الثايمول
vacuum	فراغ	kryoscopy = cryoscopy	الفحص بالتبريد
fraxin	فراكسين	biopsy	فحص الحي
frankeite	فرانكيت	mineralography (mineragraphy)	فحص المعادن
gap	فرجة	specular coal	فحم براق
screening	فرز	coal	فحم حجرى
overheating = superheating	فرط التسخين	animal charcoal	الفحم الحيواني
overpotential	فرط الجهد	slack coal	فحم مفكك
overgrowth	فرط النمو	lean coal	فحم نازل
pharmacolite	فرماكوليت	charcoal	الفحم النباتي
vermilion = vermillion	الفرمليون = الزئفر	activated charcoal	فحم نباتي منشط
oven	فرن (تسخين)	earthenware	فخاري - فخار
furnace	فرن (صهر)		

ferritungstite	فريتتجستيت	فرن احراق انبوبي	combustion tube- furnace
ferrinatrite	فريتاتريت	فرن اختزال	reducing furnace
vesuvianite = vesuvian	فزونفانيت = فزونفان	فرن تبريد	cooling furnace
degeneration	فساد ( مرض )	فرن تجفيف	drying oven
spoilage	فساد	فرن حرق	muffle furnace
phosphorus	فسفور	فرن دوار	rotary kiln
viscose	فسكوز	فرن « سيمنز »	Siemens furnace
sarsaparilla	الفشاغ ( سارسبزيلا )	فرن عال ( فرن لافح )	high furnace = ( blast furnace )
separation	فصل	فرن عاكس	reverberatory furnace
isolation	فصل ( عزل )	فرن كهربائي	electric furnace ( electric oven )
liquation	فصل بالصهر	فرن الكوك	coke oven
atmolysis	فصل غازي	الفرن المفتوح	open hearth
electrodialysis	الفصل الفشائي بالكهرباء - الديليزة الكهربائية	فرن هوائي	air oven

مجمع اللغة العربية - القاهرة

type metal	فلز الطباعة	salt out	الفصل بالملح
base metal	فلز قاعدي	family	فصيلة
nonferrous metal	فلز لا حديدي	palladium family	فصيلة البلاتينوم
Monel metal	فلز مونيل	silver = Argentum	فضة
noble metal	فلز نبيل	German silver	الفضة الألمانية
Dutch metal	الفلز الهولندي	argentum vivum	الفضة الحية
	الفلزات الأرضية النادرة	activity	فعالية
rare earth metals		contact action	فعل التماس
platinum metals	فلزات البلاتين	volborthite	فلبورثيت
heavy metals	الفلزات الثقيلة	voltaite	فلتيت
precious metals	فلزات نفيسة	electron volt	فلف الكتروني
overvoltage	فلطية مفرطة	speculum metal	الفلز البراق
paprika	فلفل أحمر	light metal	فلز خيف
pepper, black	فلفل أسود	delta metal	فلز دلتا
volkonskoite	فلكونسكويت	الفلز سينات = متالوسينات	
		metallocenes	

dispensing	فن تركيب الأدوية	colour film	فيلم ملون
vanadate	فنادات	mercury fulminate	فلمعات الزئبق
vanadinite	فنادينيت	silver fulminate	فلمعات الفضة
vanadium	فناديوم	fluorine (F)	فلور
vinblastine = vincleukoblastine	فنبلاستين = فنكاليكوبلاستين	fluorination	فلورة
fenchone	فنشون	phloroglucinol	فلوروجلوسينول
fenchene	فنشين	boron fluoride	فلوريد البورون
vincristine	فنكريستين	stannous fluoride	فلوريد القصدير
stannic phenide	فنييد القصدير	fluorocarbon	فلوريدات الكربون
phenylacetylene	فنييل أسيتلين	fluoridation	فلوريدية
phenylene	فنيلين	fluorescein	فلوريسين
effervescent	فوار	fluosilicate ( fluosilicate )	فلوسيليكا
contrast photometer	فوتومتر تبايني	phthalimide	فثاليميد
faujasite	فوجاسيت		



مجمع اللغة العربية - القاهرة

phosphoproteins	فوسفو بروتينات	effervescence	فوران
phosphorus, white	فوسفور أبيض	furfural	فورفورال
phosphorus, red	فوسفور أحمر	formaldehyde	فورمالدهيد
phosphorus, scarlet	فوسفور قرمزي	formyl	فورميل
phosphorous	فوسفوروز	phorone	فورون
phosphorescence	فوسفورية	phosgene	فوسجين
phosphorite	فوسفوريت	phosphate	فوسفات
phosphonium	فوسفونيوم	phosphate	فوسفات
phosphide	فوسفيد	tricresyl phosphate	فوسفات ثلاثي الكريزيل
zinc phosphide	فوسفيد الزنك	ammonium phosphate	فوسفات النشادر
cupric phosphide	فوسفيد النحاسيك	phosphatase	فوسفاتاز
phosphine	فوسفين	phosphatide = phospholipid	فوسفاتيد = فوسفوليبيد
gambir ( gambier )	فوقل هندي ( جمبير )	phosphazine	فوسفازين
ultra	فوق = فوق	phospham	فوسفام

vitallium	فيتاليوم	peroxide	فوق أكسيد
vitamin	فيتامين	acetyl peroxide	فوق أكسيد الأسيتيل
vitellin = ovoidlecithin	فيتلين = أوفولاسيتين	perborate	فوق البورات
phytosterol	فيتوستيرول	electroultrafiltration	فوق الترشيح الكهربائي
phytol	فيتول	peracid	فوق الحمض
veratramine	فيراترامين	superheated	فوق ساخن
veratraldehyde	فيراترالدهيد	persulphide	فوق كبريتد
veratrol	فيراترول	persalt	فوق الملح
veratrine	فيراترين	fuchsine	فوكسين
ferrotungsten	فيروتنجستن (حديد تنجستيني)	vauquelinite	فوكيلينيت
turquoise	فيروز (تركواز)	steel	فولاذ
reflux	فيض مرتد	electric steel	فولاذ كهربائي
vivianite = blue ochre	فيثيانيت = مفرة زرقاء	voltsite	فولتسيت
phellandrene	فيلاندرين	Wohlerite	فولريت
		vulcanite	فولكانيت = مطاط مقسّي
		wipla	فييلا

فينيل أثيلين - استايرين phenylethylene = styrene	فيلم ( فى الكيمياء ) film
فينيل الفوسفين ( فوسفين فنيلى ) phenylphosphine	فيناستين phenacetin
فينيل مركبتان = ثيوفينول phenylmercaptan = thiophenol	فيناسبيت phenacite
فينيل هيدرازين phenyl hydrazin	فينانثراكوينون phenanthraquinone
فينيل اليوراثان phenylurethane	فينانثرين phenanthrene
فيتيل اليوريا phenylurea	فينتدين phenetidin
فيوران furan	فينو باربيتال phenobarbital
فيوفورم vioform	فينوثيازين thiazine, pheno -
فينشول ( كحول فنشيلى ) fenchol ( fenchyl alcohol )	فينوكسيد = فينولات phenoxide = phenolate
فى مكانه in situ	فينول سلفون فثالين phenolsulphonphthalein
	فينولات - فينات phenolate = phenate
	فينيتول phenetole
	فينيل phenyl

# ق

contractable	قابل للتقلص	constringent	قابض
condensable	قابل للتكثيف	astrigent	قابض
diazotisable	قابل للديزوتة		قابض الأوعية الدموية
dissolvable (soluble)	قابل للذوبان	vasoconstrictor	
fat-soluble	قابل للذوبان في الدهن	acceptor	قابل
castable	قابل للصب	combustible	قابل للاحتراق
wettability	قابلية البلل	flammable	قابل للاشتعال
pitch	قار	inflammable	قابل للالتهاب
petroleum pitch	قار البترول	miscible	قابل للامتزاج
vacuum tar	قار التفريغ	diffusable	قابل للانتشار
bleach	قاصرة	detonable	قابل للانفجار
decolorant	قاصر اللون	convertible	قابل للتحويل
		countable	قابل للعد

displacement law	قانون الازاحة	قاعدة ثنائى الفينيل السوداء
Ostwald law	قانون استفال	diphenyl black base
Bilagden law	قانون « بلاجدين »	fast red base قاعدة حمراء ثابتة
conservation of energy , law of	قانون بقاء الطاقة	saytzeff rule قاعدة « سايتزيف »
law , empirical	قانون تجريبى	phase rule قاعدة الطور
distribution law	قانون التوزيع	organic base قاعدة عضوية
periodic law	القانون الدورى	welter rule قاعدة فلتر
Raoult law	قانون « راول »	قاعدة قمرزية ثابتة
Stokes law	قانون « ستوكس »	fast scarlet base
Van't Hoff law	قانون « فانث هوف »	قاعدة « كرام براون »
قانون « فيدمان وفرانز »		Crum -Brown 's rule
Wiedemann - Franz law		Magnus rule قاعدة « ماجنوس »
قانون فين		قاعدة « ماركونيكوف »
Wien law		Markownikoff's rule
قانون « ميتشرليش »		millon base قاعدة « ميلون »
mitscherlich law		basicity القاعدية



boiling plate	قرص تسخين	قانون النسب الثابتة constant proportions, law of
cinnamon	القرفة	قانون النسب المتضاعفة multiple proportions, law of
kermes = cochineal	قرمز	قانون النسب المتكافئة equivalent proportions, law of
crimson (n)	قرمز	قانون نقطة التجمد freezing point, law of
kermes,mineral	قرمز معدنى	قبة ( قنية ) ( قارورة ) flask
clay brick	قرميد طلقى	magnitude قدر
brick colour	قرميدى اللون	القدرة الابتعاثية emmissive power
keratin	قرونين (كراتين)	قدرة الاتحاد combining capacity
flakes	قشارة ( بشارة )	قدرة الانتشار disperisive power
boiler scales	قشارة المرجل	القشرة على الإرفاء lathering power
flaky	قشارى ( بشارى )	القدرة على الستر hiding power
cream	قشدة	
soap bark	قشر الصابون	
sassy bark	قشر ساسى	

dropper	قطارة	mimosa bark	قشر الميموزا
distillate	قطارة - قطير	scissoring	القص
negative electrode	قطب سالب - إلكترود سالب	catgut	قصاب
molecular diameter	القطر الجزيئي	brittleness	قصافة
pinetar	قطران* الصنوبر	stannising	قصادة
tar, pine = pix liquid, tar	قطران الصنوبر = القطران	tin = stannum	قصدير
tar, juniper = cade oil	قطران العرعر = زيت الكاد	grey tin,	القصدير الرمادي
coal tar	قطران الفحم	decolouration=decolourization	قصر اللون ( إنصال )
tar, coal = pix carbonis	قطران الفحم	grassing (cloth)	قصر اللون بالنشر
gun cotton	قطن البارود	bombardment	قصف
heim's cage	قفص « هايم »	brittle	قصيف
alkalosis	قلاء	inadequacy	قصور
rosin = collophony	قلفونية	control rod	قضيب تحكم
		bar , magnet	قضيب مغناطيسي

apex	قمة « ذروة »	قلفونية غير متناسبة
fragmentation bomb	قنبلة شظوية	disproportionated resin
( fragmentation shell )		القلقطار
milk test bottle	قنبلة اختبار اللبن	oligosaccharide
	قنبلة « ارلينماير »	قلوية السكريات
Erlenmeyer flask		alkaloid
		قلوانى
Engler flask	قنبلة « انجلر »	قلوانيات السينكونا
		cinchona alkaloids
Dewar flask	قنبلة « ديوار »	alkaline
		قلوى
Claisen flask	قنبلة « كلينز »	alkalinity
		قلوية
squeeze bottle	قنبلة لدنة	alkali
		قلوى - قلوى - (ج - أقلام)
weighting bottle	قنبلة وزن	crocus cloth
		قماش زعفرانى
silica bricks	قوالب السليكا	funnel
		قمع
magnifying power	قوة التكبير	separating funnel
		قمع فصل
	قوى « فان درفالز »	Hirsch funnel
Van der Waals forcess		قمع « ميرش »

مجمع اللغة العربية - القاهرة

ester value	القيمة الاسترية	spectrometry	القياس الطيفي
acetyl value	القيمة الأسيتيلية	turbidimetry	قياس العكارة
calorific value	القيمة الحرارية ( القيمة السعيرية )	stoichiometry	القياس الكمي الكيميائي
diene value	القيمة الداينية	ebulliometry	قياس نقطة الغليان
iodine value	القيمة اليودية	carat	قيراط
		egg shell	قيض البيض

# ك

casein	كازين	ك - استروفانثوسيد	k-strophanthoside
reagent	كاشف	ك استروفانثين - ب	k- strophanthin b
	كاشف « بارفويد »		
Barfoed's reagent		كات	kat
	كاشف « جروسمان »	كاتيكو	catechu
Grossmann reagent		كاتيكول	catechol
	كاشف « زوننشاین »	كاتيون	cation
Sonnenschein reagent		كادافرين	cadaverine
	كاشف « جرینيارد »	كادميا	cadmia
Grignard reagent		كاربمازول	carbimazole
	كاشف « شایبلر »	كاره للسوائل ( لایوفوب )	lyophope
Scheibler reagent		كاروتين	carotene
	كاشف « شبيجلر - يول »	كارمين	carmine
Spiegler - Jolle reagent			
Shaer reagent	كاشف « شیر »		



calomel	كالوميل - زئبق حلو	Tollen reagent	كاشف « ملوان »
chalybite	كاليبيت	Wagner reagent	كاشف « فاغنر »
caliche	كاليشة ( نترات شيلي )	Marme's reagent	كاشف « مارم »
californium (cf)	كاليفورنيوم	Mayer's reagent	كاشف « ماير »
chalcopirrite (copper pyrite)	كالكوپيريت ( بيريت النحاس )	Mandelin reagent	كاشف « مندلين »
kalinite	كالينيت	Millon reagent	كاشف « ميلون »
caustic	كاو ( مادة كاوية )	Nessler reagent	كاشف « نسلر »
	الكاولين	Halphen reagent	كاشف « هالفن »
bolus alba = kaolin = china clay		camphor	كافور
cupra vaite	كبرافيت	Borneo camphor	كافور بورنيو
cuprobismutite	كبروبيزموتيت	caffeine	كافيين
caprolactum	كبرولاكتام	cacodyl	كاكوديل
caprolite	كبروليت	calcspar	كالكسبار - كلك سبار
sulphur	كبريت		

capsule	كبسولة	كبريت مرسب = لبن الكبريت
	كبسولة مرنة ليئة	sulfur, precipitated =
soft elastic capsule(SEC)		milk of sulfur
cupel	كبلة ( ج - كبل )	كبريت مصعد - زهر الكبريت
		sulfur,sublimed=sulfur flowers
Vallets mass	كتلة «فالتس»	كبريتات الاثيل ethyl sulphate
density	كثافة	كبريتات الالكيل الهيدروجينية
density, vapour	الكثافة البخارية	alkyl hydrogen sulphate
current density	كثافة التيار	thallium sulphate كبريتات التاليوم
critical density	الكثافة الحرجة	كبريتات ثنائي الاثيل
energy density	كثافة الطاقة	diethyl sulphate
density, normal	الكثافة العادية	كبريتات الزنك = زاج ابيض الزنك
	الكثافة النسبية (بالنسبة للهيدروجين)	zinc sulfate
density, relative		كبريتات النشادر ammonium sulphate
density, limiting	الكثافة النهائية	كبريتيد الفضة silver sulphide
alcohol	الكحول	كبريتيد الهيدروجين hydrogen sulfide
		كبرين cuprene

cinnamyl alcohol	كحول السيناميل	كحول أحادي الهيدروكسيل monohydric alcohol
absolute alcohol	كحول صرف	allyl alcohol كحول الأليلى
alcohol, polyhydric	كحول متعدد	isopropyl alcohol كحول أيسوبروبيل
methyiated spirit = denatured alcohol	كحول محول	propargyl alcohol كحول بروبارجيل
myricyl alcohol	كحول المريسيل	n-butyl alcohol كحول بوتيلي عادي = كحول البوتيل
proof spirit	كحول معتمد	butyl alcohol, secondary كحول بوتيل ثانوي
montanyl alcohol	كحول مونتانيلى	butyl alcohol, tertiary كحول بوتيلي ثلاثى
hexadecyl alcohol	كحول هكساديسيل	secondary alcohol كحول ثانوي
hexyl alcohol	كحول هكسيل	tertiary alcohol كحول ثلاثى
alcoholate	كحولات	alcohol, dihydric كحول ثنائى
thallium alcoholate	كحولات التالىوم	decyl alcohol كحول الديسيل = كحول ديسيل
alcoholic	كحولى	salicyl alcohol كحول ساليسيل
		ceryl alcohol كحول السيريل

كربونيلات فلزية	cadmium (Cd)	كادميوم
metallic carbonyls = metal carbonyls	cradein	كرادايين
carbitol	كريبتول	كراندليت
كرييد التنتالوم	crandallite	
tantalum carbide	cryolite	كرايوليت
كرييد التنجستين المقوى	carbazole	كربازول
tungsten carbide, cemented	ethyl carbamate	كربامات الاثيل
iron carbide	كرييد الحديد	كرباميد
calcium carbide	كرييد الكالسيوم	كربرومال
كرييدات التنجستين	كربوكسى هيموجلوبين	
tungsten carbides	carboxy haemoglobin	
carbinol	كريبينول	كربون
كريبينول البوتيل العادى	carbon (C)	
n-butyl carbinol	carbon (14)	كربون (١٤)
carvacrol	كرفاكرول	كربون معدنى
carnalite	كرناليت	الكربونات المتبلورة
	carbonado	كربونادو

كروماتوجرافيا العمود	column chromatography	carnotite	كرونوتيت
كروموبروتينات ( بروتينات لونية )	chromoproteins	globoid	كراونى
كروميت	chromite	crotonaldehyde	كروتونالدهيد
كريات تجمعية (كبيبات)	glomerules	crocein	كروسين
كرياتين	creatine	crookesite	كروكسيت
كرياتينين	creatinine	crocolite, crocoisite, crocoite	كروكوليت
كريب	crepe	chromium (Cr)	كروم
الكريبتال	cryptal	lead chromate	كرومات الرصاص
كريببتوين	cryptopine	ammonium chromate	كرومات النشادر
كريزورسينول	cresorcinol	كروماتوجرافيا	chromatography
كريزولات	cresoles	كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة	thinlayer chromatography
كريستوباليت	cristobalite	الكروماتوجرافيا الكهربائية	electro chromatography
كريسوبراس	chrysoprase		



calcite	كلسيت	cresylite	كريسيليت
calciferol	كلسيفيرول	cream of tartar	كريم الطرطر
calcium (Ca)	كلسيوم	creosote	كريوزوت
chalcocite	كلكوسيت	creosol	كريوسول
collodion	كلوديون	mawkish	كريبه الطعم
chlorine (Cl)	كلور	breaker mill	كسارة
chlorates الاسترونشيوم	كلورات	stamp mill	كسارة ( دقاقة )
strontium chlorate		electrowinning	الكسب الكهربائي
chloral	كلورال	grog	كسر
chloramine T	كلورامين ط	efficiency	كفاية
chloranil	كلورانيل	fatigue	كلال
chloramphenicol	كلورامفينيكول	fatigue, thermal	الكلال الحراري
chlorbutol	كلوربوتول	calamina (calamine)	كلامينا
chlorination	كلورة	calx	كلكس
chlorcyclizine	كلورسيكليزين		

كلوروسلفوناميدات chlorosulphonamides	available chlorine	كلور متاح
كلوروتولوين chlorotoluene	كلور نشيط ( كلور ميسر ) activechlorine(available chlorine)	
كلوروفينول chlorophenol	كلورواستيتون chloroacetone	
كلوروكريزول chlorocresol	كلورواميدات chloroamides	
كلوروكين chloroquine	كلوروانيلينات chloroanilines	
كلورومثيلة chloromethylation	كلوروبروپاميد chloropropamide	
كلوروهيدرين الاثيلين ethylene chlorohydrin	كلوروبرين chloroprene(chlorobutadiene)	
كلوريتون chloreton	كلوروبكربين chloropicrin	
كلوريد الاكريليل acryloyl chloride	كلوروبنتان chloropentane	
كلوريد البنزال benzal chloride	كلوروبنزين chlorobenzene	
كلوريد البنزالكونيوم benzalkonium chloride	كلوروبوتانول chlorobutanol	
كلوريد البنزويل benzoyl chloride	كلورو ثنائى فلوروميثان chlorodifluoromethane	
كلوريد البنزين ديازونيوم benzene diazonium chloride		

كلوريد الكربونيل = فوسجين carbonyl chloride= phosgene	butyl chloride      كلوريد البوتيل
كلوريد الكروميل chromyl chloride	thallous chloride      كلوريد التالوز
كلوريد كلورو الأسيتيل chloroacetyl chloride	كلوريد التوبوكارين tubocurarine chloride
كلوريد النحاسوز cuprous chloride	كلوريد الزنك zinc chloride
كلوريد النحاسيك cupric chloride	كلوريد الزئبقوز = كالومل mercurous chloride=calomel
كلوريد النشادر ammonium chloride	كلوريد السكسنيل succinyl chloride
كلوريد اليود iodine chloride	كلوريد السيانوجين cyanogen chloride
كلوريدين chlorodyne	كلوريد السيانوريل cyanuryl chloride
كلى holo-	كلوريد الفايثيل vinyl chloride
كم quantum	كلوريد الفوسفنيل phosphenyl chloride
كمادة fomentation	كلوريد الفوسفوريل phosphoryl chloride
الكمدة ( فى الألوان ) dullness	كلوريد القصديروز stannous chloride
كمفين camphane	
كمية التحرك momentum	

كوپروستانول (كوپروستيرون) coprostanol (coprosterol)	convallatoxin	كنفالا توكسين
كوپروسكلودوسكيت cuprosklodowskite	contact electricity	كهرباء التماس
كوپروكبييت cupro - copiapite	electrification	كهربة
كوپروورانيت cuprouranite	liquid amber	الكهرمان السائل
كوپريت cuprite	quart, imperial	كوارت ( امبراطوري )
كوپريت cooperite	quartz, imperial	كوارتز وردى ( مرو وردى )
كوپفيرون cupferon	rose quartz	كوارتز وردى
كوبلت cobalt (Co)	quartzite	كوارتزيت
كوبلت ٦٠ cobalt 60	chemical reagents	كواشف كيميائية
كوبلتوكلستيت cobaltocalcite	copalite - copaline	كوباليت - كوبالين
كوبلتيت (بارق الكوبلت) cobaltite (cobalt glance)	copaene	كوبايين
كوبلتينتريت (كوبلتى نترت) cobaltinitrite	cuprotungstite	كوپروتنجستيت

peat coke	كوك الخث	copellidene	كوبيليدين
cocaine	كوكاين	cotarnine	كوتارنين
collargol	كولارجول	curara	كورارا
cholesterol	كوليستيرول	coramine	كورامين
columbite	كولبيت	curtisite	كورتزيت
colemanite	كولانيت	corticotrophin	كورتيكوتروفين
colocynthin	كولوسنثين	cordite	كورديت
coulomb	كولوم	corundum	كورندم
coulometer	كولومتر	curite	كوريت
colometer/silver	كولومتر الفضة	curium (Cm)	كوريوم
colidine	كوليدين	covellite (covelline)	كوفليت - كوفلين
choline	كولين	coke	الكوك - فحم الكوك
coumarone	كومارون		كوك البترول (كوك النفط)
coumarin	كومارين	petroleum coke	



radiochemistry	الكيمياء الإشعاعية	cumengite	كومنجيت
histochemistry	كيمياء الأنسجة	cumidine	كوميدين
petrochemistry	كيمياء البترول	kunzite	كونزيت
thermochemistry	الكيمياء الحرارية	كونستانتان = كونستانتين	
	الكيمياء الصيدلانية	constantan=(constantin)	
pharmaceutical chemistry		conyrrine	كونيرين
piezochemistry	كيمياء الضغط	coniine	كونين
photo-chemistry	الكيمياء الضوئية	kyanol	كيانول
spectrochemistry	كيمياء طيفية	cyanit (kyanite)	كيانيت
	الكيمياء العضوية	ketone	كيتون
organic chemistry		diethyl ketone	كيتون ثنائي الاثيل
	كيمياء فائقة الدقة	Michler's ketone	كيتون « مشلر »
ultramicrochemistry		naphthyl ketone	كيتون النفثيل
stereochemistry	الكيمياء الفراغية	كيلو سعر ( كيلو كالورى )	
	الكيمياء الفيزيائية ( الفيزيائية )	large calorie= kilocalorie	
physical chemistry			

quinaldine	كينالدين	الكيمياء الكهربائية electrochemistry
kyanizing	كينزة	الكيمياء النباتية phytochemistry
quinhydrone	كينهدرون	كيمياء النسيج textile chemistry
quinoxaline	كينوكزالين	الكيمياء النووية nuclear chemistry
quinoline	كينولين	كيمياء كهربائية electrochemical
quinone	كينون	الكيميائي الكهربائي electrochemist
quinidine	كينيدين	الكيميائيات الثقيلة heavy chemicals
quinine	كينين	كيمياءات فوتوغرافية photographic chemicals
cuoxam	كيوجزام	كيناكرين quinacrine



# ل

لاكتات الفضة = لبنات الفضة		لا ايسوتونى ( لا متساوى الاسموزية )	
silver lactate		anisotonic	
lactone	لاكتون	amorphous	لا بلورى
lactonitrile	لاكتونتريل	laterite	لاتريت
lactide	لاكتيد	acyclic	لا حلقى
nickel glance	لالاة النيكل	fadeless	لا خفوتى
anhydrous	لامائى	lardacein	لارداسين
glace	لامع	lardine	لاردين
lanthanum	لانتانوم	adhesive	لاصق
langbeinite	لانجباينيت	nonmetals	لافلزات
lanarkite	لانركيت	laqm al-baktria (blcm al-baktria)	لاقم البكتريا (بلعم البكتريا)
lanolin	لاتولين	bacteriophage	-
lanital	لانيتال	lactate	لاكتات
		ethyl lactate	لاكتات الاثيل

مجمع اللغة العربية - القاهرة

milk of magnesia	لبن المانيتزيا	anaerobic	لا هوائى
evaporated milk	لبن مبخر	phlogiston ( فلوجستون )	اللاهوب
pasteurized milk	لبن مبستر	ley	لاى
milk,homogenised	لبن مجنس	countless	لا يعد
condensed milk	لبن مركز	wood pulp	لب الخشب
milk,modified	لبن معدل	soda pulp	لب الصودا
milk, sterilized	لبن معقم	Mitscherlich pulp	لب «متشرليش»
skimmed milk	لبن مقشود	mechanical pulp	لب ميكانيكى
milk, condensed	لبن مكثف	kataplasma	لبخة
milk, vegetable	لبن نباتى	milk of barium	لبن الباريوم
litre=liter	لتر	milk of bismuth	لبن البزموت
cramb bark	لحاء التوت البرى	milk of lime	لبن الجير
welding	لحام	yogurt ( يوجورت )	لبن زبادى
blowpipe soldering	لحام بالجملاج	milk of almonds	لبن اللوز



spinning	اللف	silver solder	لحام الفضة
	اللفح السطحي (الآتمشة)	weft	اللحمة
gasing(singeing)		plastics	لدائن - بلاستيكات
sandblast	لفح بالرمال	cellulose plastics	لدائن السليولوز
desorption	اللفظ	thermosets	اللدائن المقاومة للحرارة
lac	لك	plastic	لدن
flame	اللهب	thermoplastic	لدن بالحرارة
reducing flame	اللهب المختزل	elastoplast	لدن مرن
luargol	لوارجول	lyddite	لديت
lupanin	لويانين	viscid	لزج
lupulin	لوبيولين	plaster	لزقة - لصقة
lotase	لوتاز	adhesive plaster	لزقة راتنجية
lautal	لوتال	viscosity	اللزوجة
lotusin	لوتوسين	electroviscosity	لزوجة كهربائية
lutidine	لوتيدين		

luciferase	لوسيفراز	لوتيسيوم = لوتيتيوم	lutecium= lutetium
luciferin	لوسيفرين	لوتين	lutein
lucinite	لوسينيت	لوتيو	luteo
luffa	لوفة	لوح تسخين	hot plate
luminal	لومينال	لوحة تصفية	drain board
luminol	لومينول	لودانوزين	laudanoline
buff colour	لون اديمى - لون الادمة	لودانين	laudanine
colour of ions	لون الايونات	لورانديت	lorandite
dull colour	لون كامد	لورول	lorol
lewisite	لوريزيت	لوريت	laurite
lipid	لييد	لوريتينات	loretinates
lipoprotein	ليوبروتين	لوريتين	loretin
lipochrome	ليوبوكروم	لورين	laurin
litmopyrine	ليتموبيرين	لوسوفان	losophan





# ح

ماء مُكلور - ماء الكلور  
chlorinated water = chlorine water

fluid مائع

hydrous مائى

matildite ماتلديت

matlochite ماتلوكيت

magenta ماجنتا

magnetite ماجنتيت

starting material مادة ابتدائية

parent substance المادة الام

coolant مادة تبريد

preservative مادة حافظة

vehicle مادة حاملة

ماء التبلور  
water of crystallization

constitutional water ماء التكوين

الماء الثقيل = أكسيد الديوتيريوم  
water, heavy = deuterium oxide

lime water ماء الجير

dill water ماء الشبث

soda water ماء الصودا

hard water الماء العسر

aqua viega ماء فيجا

ماء مَبْرُوم ( ماء البروم )  
brominated water

(bromine water)

aqua fortis ماء النار



ماسوريوم masurium=technetium (Tc)	polish	مادة صقل
macene	materia medica	المادة الطبية
absorbent (absorber)	innocuous substance	مادة غير ضارة
pipette	standard substance	مادة قياسية
standard pipette	siccative (سيكاتيف)	مادة مجففة
transfer pipette	colouring-matter	متدة ملونة (ج ملونات)
macro-	amicron	مادون الميكرون - أميكرون
malate	marmalite	مارمليت
malonate	marialite	مارياليت
malonamide	marri- kino	ماريكينو
malonanilide	irish diamond	ماس ايرلندى
malonitrile	scanner	ماسح
malononitrile	massicot	ماسكوت
malonyl		

refrigerant	مبرد	donor	مانح
wet	مبلل	somnifugous	مانع النوم
bactericidin	مبيد بكتيري	splash head	مانعة التناثر
germicide	مبيد الجراثيم	mannotriose	مانوتريوز
disinfectant	مطهر	mannose	مانوز
weadicide	مبيد الحشائش	mannosan	مانوزان
insecticide,	مبيد الحشرات	mannoside	مانوزيد
insecticide, gaseous	مبيد الحشرات الغازي	manometer, mercury	مانومتر زئبقي
insecticide, contact	مبيد الحشرات باللمس	mannitol	مانيتول
mercuricide	مبيد زئبقي	anion exchanger	مبادل انيوني
insecticide, stomach	المبيد المعدي للحشرات	مبدأ الاستبعاد لـ «باولي»	Pauli exclusion principle
microbicide	مبيد الميكروبات	مبدأ الانعكاسية المتناهية	principle of microscopic reversibility
larvicide	مبيد اليرقات	مبدأ الفعالية والانتقائية	principle of reactivity - selectivity

متساو جزيئيا equimolar (equimolecular)	residue	متبقى
متساوى الاسموزية isotonic, isosmotic	matted	متلبّد
equipotential	homo	متجانس (هومو-)
متساوى الجهد	isocyclic	متجانس الحلقة
ethylene series	homochromic (homochromatic)	متجانس اللون
decay series	coplanar	متحد المستوى
متسلسلة الانحلال	co-axial	متحد المحور
series, Paschen	delocalized	متحرر الوضع
متسلسلة «باشن»	mitragynine	متراجنين
series, Palmer	amphoteric	متعدد الخواص (امفوتيرى)
متسلسلة الدفع الكهربائى electromotive series	staggered	مترنج
المتسلسلة الكيميائية الكهربائية electrochemical series	concurrent	متزامل
lymann series	corrosive sublimate	المتسامى الاكال (السليمانى)
lymann series		
lumiphore		
congruent		

polyhydric	متعدد الهيدروكسيل	superimposable	متطابق
multiplet	متعددة	neutral	متعادل
putrid	متعفن	multi	متعدد
thermolabile	متغير حرارياً	polyester	متعدد الإستر - بوليستر
silesia explosive	متفجر «سيلزيا»	polychromatic	متعدد الألوان
condensate	متكثف	polyamide	متعدد الأميد (بولى أميد)
enantiomorphs	متعائلات صورية	polypeptide	متعدد الببتيد-بوليببتيد
infinitesimal	متناهى الصغر	multivalent	متعدد التكافؤ
mean free path	متوسط المسار الحر	polyvalent	متعدد التكافؤ
incandescent	متوهج	polyterpene	متعدد التربين-بوليتربين
stabilizer	مُثَبِّت		متعدد السكريات (متعدد السكاريدات)
inhibitor	مُثَبِّط	polysaccharide	
depressant	مُثَبِّط	polysulphide	متعدد الكبريتيد
borer	مُثَقِّب	polyunsaturated	متعدد اللاتشبع
		polyhydrate	متعدد الهدرات

مجمع اللغة العربية - القاهرة

alkyl group	مجموعة ألكيل	cork borer	مثقاب فلين
amido group	مجموعة أميدو	methylation	مَثِيلَة
ethoxyl group	مجموعة الايثوكسيل	vicinal	مجاور
imino group	مجموعة الإيمينو	desiccator	مجفف
	مجموعة باثوكرومية	drier	مجفف
bathochromic group		hurricane drier	المجفف الاعصارى
peptide group	مجموعة الببتيد	vacuum desiccator	مجفف فراغى
trityle group	مجموعة التريتيل	freezer	مُجمِّد
	مجموعة ديازو امينو		المجموعات البديلة
diazoamino group		prosthetic groups	
phenyl group	مجموعة الفينيل		مجموعات ألكوكسيل
cacodyl group	مجموعة الكاكوديل	alkoxyl groups	
	مجموعة كربوكسيلية	group	مجموعة
carboxyl group		aryl group	مجموعة أرينية
carbonyl group	مجموعة الكربونيل	acetyl group	مجموعة الأسيتيل
			مجموعة أسيلية (مجموعة أسيل)
		acyl group	



cotton gin	محلجة	مجموعة ميثوكسي = مجموعة ميثوكسيل
analyser	محلل	methoxy group = methoxyl group
mother liquor	المحلول الأم	مجموعة ميثوكسيل methoxyl group
Burows solution	محلول «بورو»	مجموعة ميثيلول methylol group
	محلول «ثيل - شتول»	مجموعة النيترو nitro group
Thiele- Stoll solution		مجموعة النتريل = مجموعة السيانييد nitrile group = cyanide group
Ringer's solution	محلول «رنجر»	مجموعة نشيطة
	محلول عشر عيارى	active group (functional group)
decinormal solution		magnolite
normal solution	محلول عيارى	مجنوليت
misty solution	محلول غائم	magnolium
colloidal solution	محلول غروانى	مجنوليوم
	محلول غير مشبع	shell
unsaturated solution		مجارة
Fehling solution	محلول «فهلنج»	quarry
	محلول فوق مشبع	محجر
supersaturated solution		miscible, partially
		محلود الامتزاج
		مُحسس (مضاعف الحساسية)
		sensitizer
		engraved
		محفور

Bessmer converter	مُحوِّل «بسمر»	Volhard solution	محلول «فولارد»
measuring cylinder = graduated cylinder	مخبار مدرج	Condy's fluid	محلول «كندي»
laboratory	مختبر (معمل)	Lieben solution	محلول «ليبن»
disorganized	مختل النظام	doctor solution	المحلول المعالج (محلول العلاج)
narcotic	مخدر	saline solution	محلول ملحي
vent	مخرج	buffer solution	محلول منظم
zinc, granulated	مفردق الزنك	cuprammonium solution	محلول النحاس النشادرى
spectrogram	مخطط الطيف (سبكتروجرام)	Hanus solution	محلول «هانوس»
diluent	مخفف	Huble solution	محلول «هوبل»
tablet diluents	مخففات الأقراص	Ways solution	محلول «وايز»
azeotropic mixture	مخلوط آزوتروپى	pyrogen	محم
freezing mixture	مخلوط تجميد	symmetry, axis of	محور تماثل
eutectic mixture	مخلوط تصليدى	convertor	محول
sympathetic ink	مداد سرى		

مراسب «شيرمان»	مدار لا ارتباطي nonbonding orbital
Sherman settlers	مداري orbital
confection مربى	مدر اللبن galactagogue
merthiolate مرثيولات	مدر اللمف lymphagogue
margarite مرجريت	مدرج graduated
margarine مرجرين	مُذاقي adulterant
cauldron مرجل	مذق adulteration (n)
atomizer مرذاذ	مذيب solvent
settler مرسب	مذيب ألك solvent, lacquer
mordant مرسُخ	مذيب قطبي solvent, polar
tin mordant مرسُخ القصدير	مذيب لا قطبي solvent, nonpolar
mercerisation المرسرة	مذيب لا مائي solvent, nonaqueous
aerograph مرسم رشاش	مذيبات غير مائية nonaqueous solvent
myrcene مرسين	مذيق adulterated(adj)

مركب غير مشبع	colour filter	مرشح اللون
unsaturated compound	tin disease	مرض القصدير
مركب ماص للحرارة	tinner	مرقق - تنر
copmound, endothermic	marcasite	مركازيت
complex compound	additive compound	مركب بالاضافة
مركب متراكب	onium compound	مركب الاونيوم
pure compound	binary compound	مركب ثنائي
مركب نقي	molecular compound	مركب جزيئي
مركبات اروماتية	مركب طارد للحرارة	compound, exothermic
aromatic compound	مركب عضوي	organic compound
مركبات الاسبيرو	مركب غير ثابت	unstable compound
spiro-compound	مركب غير متجانس الحلقة	heterocyclic compound
مركبات الاستينيوم		
stibonium compounds		
مركبات اليفاتية		
aliphatic compounds		
مركبات البنزوبيريليوم		
benzopyrillium compounds		
مركبات تناسقية		
co-ordination compounds		

مركبات الفوسفونتريليك=الفوسفازينات phosphonitrilic compounds = phosphazines	مركبات الثيونيوم thionium compounds
المركبات اللاحلقية acyclic compounds	مركبات حلقة closed- chain compounds
مركبات لوتيوية luteo compounds	مركبات حلقة cyclic compounds
مركبات متفرعة السلسلة branched-chain compounds	مركبات حلقة اليقاتية alicyclic compounds
مركبات نيتروأروماتية aromatic nitro compounds	مركبات ديازوية diazo - compounds
مركبات النحاسوز cuprous compounds	مركبات الزرنيخ arsenicals
مركبات النحاسيك cupric compounds	مركبات - س S - compounds
مركبات اليودنيوم iodoium compounds	مركبات سلسلية chain compounds
المركبة (م) component	مركبات عضوية فلزية compounds, organometallic
مركبتال = ثيوأسييتال mercaptal=thioacetal	مركبات عضوية فلزية metallorganic compounds
مركبتو mercapto-	مركبات فلزية عضوية organometallic compounds
	مركبتان mercaptan



clarifier	مُرِّق	mercaptol	مركبتول
elasticity	مرونة	mercaptide	مركبتيد
merwinite	مروينيت	mercurophen	مركروفين
myristicin	مريستيسين	mercurochrome	مركروكروم
myristin	مريستين	point of symmetry = centre of symmetry	مركز التماثل =
myricin	مريسين	alabaster	مرمر
lyosorption	مَز سائلي	ointment	مرهم
مزدوج الألومنيوم والزنك		blue ointment	المرهم الأزرق
aluminium mercury couple		yellow ointment	مرهم أصفر
thermo couple	مزدوج حراري	Whitfield ointment	مرهم «وتفيلد»
مزدوج الزنك والنحاس		quartz	مرو = كوارتز
zinc-copper couple		smoky quartz	مرو دخن (كوارتز دخن)
مزدوج النحاس والخرصين		inunctum	مروخ (دلوخ)
copper zinc couple			
مزدوجات الأقراص			
tablet lubricants			

co-enzyme	مساعد انزيم	mistura	مزيج
flux	مساعد لحام	frit	مزيج التزجيج
tablet binders	مساعداات تماسك الأقراص	binary mixture	مزيج ثنائى
porosity	المسامية	photosensitizer	مزيد الحساسية الضوئية-مرهف ضوئى
true porosity	المسامية الحقيقية	demulsifier	مزيل الاستحلاب
apparent porosity	المسامية الظاهرية	deodorant	مزيل للرائحة
foundry	مسبك	dehumidifier	مزيل الرطوبة
mispickel	مسيبك	detoxicant	مزيل السمية
emulsion	مستحلب	delusterant	مزيل اللمعان
emulsoid (colloidal emulsion)	مستحلبانى (شبه مستحلب)	saturated	مشبع
emulsifier (emulsifying machine)	مستحلبة	derivative	مشتق
receiver	مستقبل	blow lamp	مشعل لحام
proton acceptor	مستقبل البروتون	die (s)	مشكّلة (قالب)
		free path	المسار الحر

مُسعر ( كالوريمتر ) قنبلى	hygroscopic	مستربط
bomb calorimeter		
aspirator	dispensary	مستوصف
مسفطة		
musk	plane of symmetry	مستوى التماثل
مسك		
musk,artificial	energy level	مستوى الطاقة
مسك اصطناعى		
muscarine	sublevel	مستوى فرعى
مسكارين		
mescaline	grinder	مسحاق
مسكالين		
muscovite	gun powder	مسحوق البارود
مسكوفيت		
muscone	مسحوق « جريجورى »	
مسكون	Gregory's powder	
postulate	مسحوق الغدة الدرقية (ثيرويد)	
مُسلمة	thyroid powder (thyroid)	
hydrogogue	bleaching-powder	مسحوق القصر
مسهل مائى		
mesitol	مسحوق لا دخانى	
مسيترول	smokeless powder	
mesityl	مسحوق اللبن (لبن جاف)	
مسيثيل	milk powder	
mesitylene		
مسيثيلين		
lacrimator	مسيل الدموع	

smelter	المصهر	sorption	مص
antibiotic	مضاد حيوى	burner	موقد
antichlor	مضاد الكلور	مصباح أحادى اللون	
displacement pump	مضخة إزاحة	monochromatic lamp	
	مضخة انتشار زئبقية	safety lamp	مصباح الأمان
pump,mercury diffusion		Bunsen burner	مصباح «بنزن»
diffusion pump	مضخة انتشارية	fading lamp	مصباح الخفوت
cooling pump	مضخة تبريد	heliolamp	المصباح الشمسى
pump,filter	مضخة ترشيح	مصباح نهارى الضوء	
feed pump	مضخة تغذية	daylight lamp	
vacuum pump	مضخة تفريغ	dyeing house	مصبغة
	المضخة ذات الطبلة	mastic	مصطكى (لدن)
diaphragm pump		chimney filter	مصفاة المدخنة
suction pump	مضخة ماصة	raffinates	مُصَفَّيات
pump, backing	مضخة مساندة		مصنع التقطير
peristaltic pump	مضخة نابضة	distillery (distill house)	

ductility	مطيلية	compressor	مضغوط (كباس)
developer	مظهر (تصوير فوتوغرافي)	cork press	مضغوط فلين
	مظهر فوتوغرافي		مضغمة
photographic developer		collutorium (mouth wash)	
colour developer	مظهر اللون	masticatory	مضغوغ
Young equation	معادلة «يونج»		مطاط محلق
	معادن التنجستين	cyclized rubber(cyclorubber)	
tungsten minerals		sponge,rubber	مطاط أسفنجي
iron minerals	معادن الحديد	buna rubber	مطاط بونا
modulus	معامل	mineral caoutchouc	مطاط معدني
	معامل الانضغاطية	absolute	مطلق = صرّف
compressibility coefficient		antiseptic	مطهر
partition coefficient	معامل التوزيع		مطياف (سبيكتروسكوب)
	معامل الكرياتينين	spectroscope	
creatinine coefficient		spectroscope,mass	مطياف الكتلة
maniplulation	معاملة - تداول	ductile	مطيل



معامل « فانت هوف »	معايرة جهدية
Vant' Hoff factor	potentiometric titration
معامل يونج = معامل المرونة	المعايرة بالزئبق
Young modulus	mercurimetry
معامل الانسياب	معايرة بقياس الموصلية
flow rate	conductimetric titration
معامل الانضغاط	المعايرة باليود (يودومتريّة)
compression rate	iodometry
معدل التفاعل	معجون = عجينة
rate of reaction	paste
معدل التفاعل النوعي	معجون
specific reaction rate	putty
معادن	معجون (مساحيق) أسنان
mineral	dentifrices
معادن تماس	equipments
contact mineral	معدات
معادن ملون	control equipment
colouring mineral	معدات رقابة
Wood metal	معامل أو ثابت الانتشار
معادن « وود »	diffusion coefficient (diffusion constant)
معرف	معامل التوزيع
defined	distribution coefficient
معزز	المعامل الحرج
promotor	critical coefficient
معطس	
sternutative agent= sternutatory	
معلق	
suspension	

contact reactor	مفاعل التماس	suspensoid	معلق غراوانى
tablet disintegrators	مفتتات الأقراص	creamery	معمل البان (ملبنة)
primer =detonator	مفجر	refinery	معمل تكرير
comparator	مقارن	retort	معوجة
tensile strength	مقاومة الشد	electrolytic interrupter	معوق الكتروليتى
specific resistance=resistivity	المقاومة النوعية - المقاومة	nauseant	مغث
concavo -convex	مقعر محدب	red ochre	مغرة حمراء
concavo -concave	مقعر الوجهن	uranic ocher = uraconite	مغرة اليورانيوم = يوراكونيت
alterative	مقو	spinneret	مغزلة
electrolytic rectifier	مقوم الكتروليتى	fusiform	مغزلى
measure	مقياس	magnesite	مغنيسيت
Abbe refractometer	مقياس « أبى » للانكسار	magnesium	مغنسيوم
penetrometer	مقياس الاختراق	magnochromite	مغنوكروميت

مقياس الحرارة عن بعد- بيرومتر pyrometer	مقياس الاستقطاب (بولاريمتر) polariscope= polarimeter
مقياس الحساسية sensitometer	مقياس البول urinometer
مقياس الخفوت fadeometer	مقياس البولينا = مقياس اليوريا ureameter
مقياس الرطوبة psychrometer=hygrometer	مقياس « بوميه » Baume scale
مقياس رطوبة (هيجرومتر) كهربائي electric hygrometer	مقياس التبخر vaporimeter
مقياس سرعة الدوران tachometer = tachymeter = flow meter = speedometer	مقياس التجمد freeze-meter
مقياس سرعة السوائل hydrodynamometer	مقياس التماسك consistometer
مقياس السكر (سكاريمتر) saccharimeter	مقياس الإنتفاخ dilatometer
المقياس الشعري capillator	مقياس توتر القطرات (استلاجموميتر) stalagmometer
مقياس الصلادة (سكليرومتر) sclerometer	مقياس الجرعة dosimeter
مقياس الضغط (بيزومتر) piezometer	مقياس الجهد (بوتنشيومتر) potentiometer
	مقياس الحجم volumeter

porosimeter	مقياس المسامية	مقياس الطيف - سبكترومتر	spectrometer
Mc Loed gauge	مقياس «مكلود»	dip stick	مقياس العمق
salinimeter=salinometer	مقياس الملوحة		مقياس الغازات (أديومتر)
conductometer	مقياس الموصلية	eudiometer	
	مقياس النتروجين (نترومتر)		مقياس «فارنهایت» للحرارة
nitrometer		Fahrenheit temperature scale	
ebulliometer	مقياس نقطة الغليان	lactometer	مقياس كثافة اللبن
	مقياس (محبولت) للاختراق	alcoholimeter	مقياس الكحول
Humboldt penetrometer			مقياس الكدر (نفلومتر)
equivalent	مكافئ	nephelometer	
	المكافئ الكيميائي الكهربائي		مقياس اللزوجة
electro chemical equivalent		viscometer=viscosimeter	
filter-press	مكبس الترشيح	tintometer	مقياس اللون
	مكبس الصوديوم «هوفمان»		المقياس المئوي لدرجة الحرارة
Hoffmann sodium press		centigrade temperature scale	
hydraulic press	مكبس هيدروليكي	elastometer	مقياس المرونة

malachite	ملاكيت	condenser	مكثف
malachite, azur	ملاكيت أزرق	electrolytic condenser	مكثف اليكتروليتي
malachite, pseudo	ملاكيت كاذب	reflux condenser	مكثف راد
melanterite	ملانتريت	Liebig condenser	مكثف «ليبج»
maltobiose	ملتوبيوز	refined	مكرر = منقى
skew	الملتوى	mixite	مكسيت
malthea	ملا	contorted	مكعب
salt	ملح	calciner	مكلس (مكلاس)
ملح ايسوم = كبريتات المغنسيوم		constituent	مكون
salt, Epson = magnesium sulfate		ingredients	مكونات
green salt	الملح الأخضر	conditioner	مكيف
ملح الامونيوم الرباعى		conditioned	مكيف
quaternary ammonium salt		adapter	مكيف
ملح البارود = نترات البوتاسيوم		lute	ملاط
saltpeter = potassium nitrate			
protein salt	ملح البروتين		



normal salt	ملح عادى	ملح ثنائى	
Wolfram's salt	ملح فولفرام	binary salt = binary compound	
basic salt	ملح قاعدى	salt, Glauber	ملح جلوبر
ملح قصديرات (استانات)		sour salt	الملح الحامض
stannate salt		acid salt	ملح حمضى
ملح قصديروز (استانوز)		salt, baker's	ملح الخبيز
stannous salt		internal salt	ملح داخلى
ملح قصديريك (ستانيك)		Rochelle salt	ملح روشيل
alkaline salt	ملح قلوئى	ملح سنييت = ملح روشيل	
salt, Carlsbad	ملح كارلسباد	seignette salt = Rochelle salt	
salt of amber	ملح الكهرمان	salt, Sorrel	ملح سوريل
ملح المائدة = كلوريد الصوديوم		rock salt	ملح الصخر
table salt = sodium chloride		weak salt	ملح ضعيف
Magnus salt	ملح «ماجنوس»	salt of tartar	ملح الطرطير
complex salt	ملح متراكب	salt, table or common	ملح الطعام
neutral salt	ملح متعادل		

milli -	ملى	mixed salt	ملح مختلط
milliammeter	ملى أميتر	salt,bitter=magnesium sulfate=Epsom salt	الملح المر
millinormal	ملى عيارى	double salt	ملح مزدوج
milli-equivalent	ملى مكافئ	manganous salt	ملح منجنوز
melibiase	مليبياز	salt,Mohr	ملح مور
melibiose	مليبيوز	salt,Homberg	ملح هومبرج
mellite	مليت	plasticizer	ملدن
mellitene	مليتين	zinc amalgam	ملغم الزنك
milligram (mg)	مليجرام (مج)	mercury amalgams	ملغمات الزئبق
melecitose	مليسيقوز	condensing coil	ملف تكثيف
milliliter (ml)	مليتر (مل)	salinity	الملوحة
melilite	مليليت	mellorite	ملوريت
millimeter(mm)	مليمتر (مم)	spatula	ملوقة
millimol (m.mol)	مليمول (م.مول)	spirit colours	ملونات كحولية

مجمع اللغة العربية - القاهرة

mangan blende	منجان بلند	laxative	ملين
mine	منجم	melinite	مليينيت
منجم فحم - قمينة فحم نباتى		adsorbent	ممتز
colliary(coal pit)		absorbate	ممتص
manganate	منجنات	depilatory	معرط
manganosite	منجنوزيت	holder	ممسك (ممساك)
manganite	منجنيت	thallium amalgam	ملغم الثاليوم
manganese	منجنيز	manna	المن
manganin	منجنين	menadione	مناديون
limiting curue	المنحنى المحدد	menthane	منتان
classifying seive	منخل تصنيف	product	منتج
mendelevium	مندلفيوم	diffusate	المنتشر
mendozite	مندوزيت	menthol	منتول
mandilonitrile	منديلونتريل	mangal	منجال
manzoul	منزول	mangan=manganese	منجان = منجنيز

minulite	متوليت	sifter,sonic	منسِف صوتي
	منوم	cotton fabrics	منسوجات قطنية
somniferous = somnific = soporific		plant	منشأة صناعية
mannite	منيت	activator	منشط
mannide	منيد	surfactants = surface active agents	منشطات السطح
retarder	مهيّط	inhaler	منشقة
sedative	مهدئ	Nicol prism	منشور «نيكول»
raw materials	مواد خام	fuse	منصهر
reactants	المواد المتفاعلة	detergents	منظفات
equilibrator	موازن	detergency	المنظفية
	مواصلة حرارية	thermoregulator=thermostat	منظم حراري (ترموستات)
conductance,thermal		pervious	منفذ
	المواصلة النوعية	vesicant	منقط
specific conductance			
direct positive	موجبة مباشرة		

الموصلية الحرارية	موجة انضغاطية
thermal conductivity	compressional wave
الموصلية المكافئة	موجة كهرومغناطيسية
conductivity, equivalent	electromagnetic wave
الموصلية المولية = الموصلية الجزيئية	مورفولين
molecular conductivity = mole conductivity	morpholine
الموصلية النوعية	مورفول
specific conductivity	morphol
موضع فوتوغرافى	مورفين
photographic intensifier	morphine
موقد دقيق	مورفينول
microburner	morphenol
موقد كحولى	موركسيد
spirit lamp	murexide
موقد «كوبر»	مورينوزيت
Cowper stove	morenosite
موقد «ميكرو»	موسع الأوعية الدموية
Mekker burner	vasodilator
مؤكسد - عامل أكسدة	موسلين أبيض
oxidizer = oxidising agent	bleached muslin
مول (جرام جزئى)	موصل حرارى
mole=mol	conductor, thermal
	الموصلات الكهربائية
	conductors (electric)
	الموصلية الجزيئية
	molecular conductivity = mole conductivity



water, underground	مياه جوفية	molarity	مولارية
water,sweet	المياه الحلوة	molasses	مولاس
water,drinking	مياه الشرب	molybdate	مولبدات
water,industrial	مياه للصناعة	molybdenum (Mo)	مولبدنوم
water-hard	مياه عسرة	molybdenite	مولبدنيت
	مياه غازية	molybdite	مولبديت
water, carbonated(gaseous)		generator	مولد
mineral water	مياه معدنية	pepsinogen	مولد الببسين
water,sterilized	مياه معقمة	calorigenic	مولدحرارة
water ,distilled	مياه مقطرة	molality	مولية
water,aerated	مياه مهواة	monazite	مونايزيت
water,soft	مياه يسرة	montanite	مونتانيت
meta-	ميتا	monticillite	مونتسيليت
metatungstate	ميتاتنجستات		
			مياه التوصيل الكهربائي
		water, conductivity	

مجمع اللغة العربية - القاهرة

methenamine	ميثينامين	metamers	ميثاميرات
mega-,megalo-	ميغا - ميجالو	metamerism	ميثاميرية
megabar	ميجابار	methane	ميثان
megadyne	ميغاداين	methanal	ميثانال
megafarad	ميغا فاراد	methanol	ميثانول
megavolt	ميغا فلت	methine=methyne	ميثاين
mer-mere	مير	methenyl	ميثنيل
mirabilite	ميرابليت	methoxide=methylate	ميثوكسيد = ميثيلات
ethyl mercaptan	ميركبتان الاثيل	methyl	ميثيل
meroquinine	ميروكينين	methylate	ميثيلات
microbalance	ميزان دقيق	methylal	ميثيلال
Westphal balance	ميزان «وستفال»	methylamine	ميثيلامين
meso	ميزو	methylamino-	ميثيلامينو-
mesomorphic	ميزومورفي	methylenimine	ميثيلين إيمين
mesomeric	ميزوميري	methene=methylene	ميثين = ميثيلين
mesomerism	ميزوميرية		

meconine	ميكونين	micelle	ميسلة
milarite	ميلاريت	storax-styrax	المية السائلة-لبنى
melaconite	مىلاكونيت	mica	مىكا
melamine	مىلامين	unimolecular mechanism	ميكانيكية أحادية الجزيء
melanine	مىلانين	mechanism of reaction	ميكانيكية التفاعل
millerite	مىليريت	microgram	ميكروجرام
melonite	مىلونيت	microscope, polarizing	ميكروسكوب استقطابى = مجهر
melicitose	مىليسيتوز	microscope, fluorescence	ميكروسكوب فلورى = مجهر فلورى
meymacite	مىماسيت	microscopic	ميكروسكوبى = مجهرى
mimetite	مىميتيت	microvolt	ميكروفولط
meinozite	مىنوزيت	microfilm	ميكروفيلم (فيلم دقيق)
mucin	مىوسين	microliter	ميكرو لتر
fluidity	مىوعة	micron	ميكرون
		mycose	ميكوز



# ن

autophyte	نبات ذاتي الاغذاء	adduct	ناتج إضافة
soap plant	نبات الصابون	product, reaction	ناتج التفاعل
cryptogenous	نبات عديم البنود والأزهار	photoproduct	ناتج ضوئي
neptunium (Np)	نبتونيوم	end product	ناتج نهائي
wine	نبيذ	face side	ناحية الوجه
nitrate	نترات	blue fire	النار الزرقاء
thallous nitrate	نترات الثالوز	dehydrant ( ناكز الماء )	نازع الماء ( ناكز الماء )
nitrate of lime	نترات الجير ( نترات الكالسيوم )	dehydrator ( منكاز الماء )	نازع الماء ( منكاز الماء )
cellulose nitrate	نترات السليولوز	naphtha	نافثا
silver nitrate	نترات الفضة	naphtha aceti	نافثا أسيتات
silver nitrate, ammoniacal	نترات الفضة النشادرية	glass blower	نافخ زجاج
		nantokite	نانتوكيت
		nylon	نايلون



nitrophenol	نتروفينول	mannitol nitrate	نترات المانيتول
nitronaphthalene	نترو نفتالين	نترات النشا = نترو النشا	
nitrols	نترولات	starch nitrate = nitrostarch	
ethyl nitrite	نتريت الإثيل	nitroglycerin	نتروجلسرين
nitrite	نتريت	nitrosoketones	نتروزكيتونات
nitride	نتريد	nitrosamines	نتروز أمينات
aluminium nitride	نتريد الألومنيوم	nitrosobenzene	نتروزوبنزين
iron nitride	نتريد الحديد	nitrostarch	نترو النشا
nitride = cyanide	نتريل = سيانيد	nitroethane	نترو إيثان
nitrenes	نترينات	نتروبروسيد الصوديوم	
consequence	نتيجة ( عاقبة )	nitroprusside, sodium	
dissemination	نثر	Nitrogen (N)	نتروجين (ن) أزوت
copper (Cu)	نحاس	nitroform	نتروفورم
red brass	نحاس أحمر	nitroaniline	نترو أنيلين
cupronickel	نحاس نيكلي	nitromagnesite	نترومغنيسيت
		nitromethane	نتروميثان

demethylation	نزع الميثيل	stripping	نزع
denitration	نزع النترات	denitrogenation	نزع ( إزالة ) النيتروجين
de-hydrogenation	نزع الهيدروجين	demanganization	
	نزع الهيدروجين بالسلينيوم	deamination	نزع الأمين
selenium dehydrogenation		deionization	نزع الأيونات
feed ratio	نسبة التغذية	de-bromination	نزع البروم
curative ratio	النسبة الشافية	deglaze	نزع الجلوة
	النسق البلوري - الشبك البلوري	defluorination	نزع الفلور
crystal lattice		dephosphorylation	نزع الفوسفات
textile	نسيج	decarboxylation	نزع الكربوكسيل
starch	نشأ	de-chlorination	نزع الكلور
crystal starch	نشأ بلوري	delignification	نزع اللجنين
	النشأ الحيواني ( الجليكوجين )	cyclodehydration	نزع ماء حلقى
glycogen		dehydration	نزع الماء ( نكز الماء )
corn starch	نشأ الذرة	deacetylation	نزع مجموعة الإسيثيل
barley starch	نشأ الشعير		

system, tertiary	نظام ثلاثى	نشا الكسافا - نشا كاسافا	cassava starch
system, binary	نظام ثنائى	نشادر ( أمونيا )	ammonia
النظام الدورى للعناصر		النشادر السائل	liquid ammonia
periodic system of elements		النشاط الإشعاعى	radioactivity
system, quaternary	نظام رباعى	النشاط الضوئى	optical activity
control system	نظام رقابة	نشور	diffusive
النظام العشرى		نصف قطر الأيون	ionic radius
metric system = decimal system		نصف مدرجة	semihydrogenation
نظام غير متجانس		نصول غازى	gas fume fading
system, heterogeneous		نضج	seepage = ooze
نظام غير متغير		النضج	exudation
system, non variant		نطرون	natron
نظام متجانس		نظام	system
system, homogeneous		نظام إزدواجى	conjugated system
system, mobile	نظام متغير		
M.K.S. system	نظام م . ك . ث		
النظام ( النمط ) المكعبى			
cubic system			

wool waste	نفايات الصوف	ionic theory	النظرية الأيونية
naphthaldehyde	نفتالدهيد	نظرية « فانت هوف »	
naphthalene	نفتالين	Vant Hoff theory	
naphthacene	نفتاسين	نظرية « فيت » للألوان	
naphtho-	نفتو	Witt colour theory (1876)	
naphtholate	نفتولات	نظرية « ديبياي وهوكل »	
	نفتونتريل = سيانيد النفطيل	Debye - Huckel theory	
naphthonitrile = naphthyl cyanide		atomic theory	النظرية الذرية
naphthyl	نفتيل	نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون)	
naphthylamine	نفتيلامين	Phlogiston theory	
naphthenes	نفتينات	mint	نعناع
naphtha, petroleum	نفثا البترول	spearmint	نعناع - نعناع بلدى
blister	نفطة	Peppermint	النعناع - نعن
	نفتينات النحاس	air bladder	نفاخة - مثانة هوائية
copper naphthenate			نفاد الأصباغ
naphthoyl	نفتويل	exhaustion of dye stuffs	
		Permeability	نفاذية
		wastes, industrial	نفايات صناعية

point, condensation	نقطة التكثف	permeable	نَفُوذ
point, triple	نقطة ثلاثية	Howard chamber	نقرة « هوارد »
yield - point	نقطة الخضوع	drops (guttac)	نقط ( قطرات )
quadruple point	نقطة رباعية	point, liquifaction	نقطة الإسالة
point, boiling	نقطة الغليان	transition point	نقطة الانتقال
flash point	نقطة الومض	pour point	نقطة الإنسكاب
dew point	نقطة الندى	melting point	نقطة الانصهار
soaking	النقع	congealing point	نقطة الإنعقاد
double maceration	نقع مزدوج	ignition point	نقطة الإيقاد
dye transfer	نقل الصبغة	point, freezing	نقطة التجمد
spectroscopically pure	نقى طيفيا	نقطة التعادل - النقطة الساكنة	
infusion	نقيع ( منقوع )	dead point	
nakrite	نكريت	end point	نقطة التعادل
flavour	نكهة	isoelectric point	نقطة التعادل الكهربى



Neodymium (Nd)	نيوديميوم	ninhydrin	تنهدين
nitrourea	نيترووريا	resultants	النواتج
pseudonitrols	نيترولات كاذبة	nucleus, atomic	نواة الذرة
nigrosine	نيجروزين (أسود الانيلين)	nucleus, benzene	نواة البنزين
nerolin	نيرولين	nobelium	نوبليوم
Raney's nickel	نيكل «ريني»	nujol	نوجول
Nickel (Ni)	نيكل	norcamphane	نوركامفان
nicotine	نيكوتين	norit	نوريت
nicotinamide	نيكوتيناميد	nonacosane	نوناكوزان
Egyptian indigo	النيلة المصرية	nonacosanol	نوناكوزانول
neoprene	نيوبرين	nonane	نونان
neopentane	نيوبنتان	neo-	نيو
Neon (Ne)	نيون	neutron	نيوترون
		Niobium (Nb)	نيوبيوم



# هـ

hydr- (hydro-) هدر (هدرو)

هدرات ثلاثى كيتوهدريندين = فنهدين  
triketohydrinden  
hydrate=ninhydrin

hydrate هدرات

هدرات عشرية (ديكا هدرات)  
decahydrate

hydrargyrol هدرارجيرول

hydrazobenzene هدرازوبينزين

هدرازي (هدرازو)  
hydrazi (hydrazo)

acyl hydrazides هدرازيدات الاسيل

hydration هدرتة

hydrogenation هدرجة

hydro- (hydr) هدر - (هدرو)

alkyl halide هاليد الكيلى

هاليدات الكيل المغنسيوم  
alkyl magnesium halides

mortar ماون

heparin هبارين

heptane هبتان

cycloheptane هبتان حلقى

هبتانون حلقى (سيكلوهبتانون)  
cycloheptanone

migration of ions هجرة الايونات

electromigration هجرة كهربائية

هجرة كهربائية مناطقية = الكتروفورية  
zone electrophoresis مناطقية

hybrid هجين (فى الكيمياء)

hydrocotarnine	هدرو كوترنين	هدروبيروكسيد الكومين
hydroquinone	هدروكينون	cumene hydroperoxide
hydraulic	هدروايكى	hydrogel
hydroalium	هدروليوم	هدروجين
hydride	هدريد	hydrogen (H)
hydrin	هدرين	هدروكسيد الالومنيوم الهلامى
hercynit	هرسنيت	aluminium hydroxide gel
sex hormone	هرمون جنسى	hydroxyl amine
auximone	هرمون نمو النبات (منمى النبات)	هدروكسيل امين
hormones	هرمونات	هدروكسيد الأوزميك
vibrator	هزاز	osmic hydroxide
shaking machine = shaker	هزاز	hydrocarbon
autophagy (البلمة الذاتية)	الهزال	هدروكلوريد
fragile	هش	hydrochloride
		هدروكلوريد الثيامين = هيدروكلوريد فيتامين ب <sub>1</sub>
		thiamine hydrochloride = vitamin B <sub>1</sub> hydrochloride
		هدروكلوريد سمى كاربازيد
		semicarbazide hydrochloride
		هدروكلوريد فنكومايسين
		vancomycin hydrochloride

hexitols	هكسيتولات	fragility	هشاشة
hexyl	هكسيل	digestion	هضم
hexyl resorcinol	هكسيل الـريزورسينول	hafnium (Hf)	هفنيوم
hexylene glycol	هكسيلين جليكول	hexadiene	هكساداين
gelatin	هلام (جيلاتين)	hexadecyl	هكساديسيل
silica gel	هلام السليكا - جل السليكا	hexadecane	هكساديكان
mineral jelly=vaselin	هلام معدني = فازلين	cyclohexadiene	هكساديين حلقى (سيكلو هكساديين)
gelatinous (jelly like)	هلامي	hexane	هكسان
Helium (He)	هليوم	cyclohexandiol	هكسان ديول حلقى (سيكلوهكسان ديول)
air	هواء	hexanol	هكسانول
liquid air	الهواء السائل	hexobiose	هكسوبايوز
dead air	هواء مميت	hexotriose	هكسوترايوز
aerobic - aerobiotic	هوائي	hexosan	هكسوزان



هيدراجيليت (جبسيت)	hydrargillite (gypsite)	هورباكيت	horbachite
هيرودين	hirudin	هوليا	holmia
هيروين	heroine	هولميوم	Holmium (Ho)
هيماتوكسلين	haematoxylin	هوماتروپين	homatropine
هيماتيت براق - سبكيولاريت	specular hematite = specularite	هوميليت	homilite
هيماتين	haematin	هويتلوكيت	whitlockite
		هويتنيت	whitneyite

# و

rose bengal وردى البنغال

paper ورق

paper, asbestos ورق أسبستوس

paper, filter ورق ترشيح

developing-out paper ورق حساس للضوء (ورق فوتغرافى)

esparto paper ورق حلفاوى

paper, parchment ورق الرق

sand paper = emery paper ورق السفن (صنفرة)

paper, emery ورق صنفرة - ورق السفن

litmus paper ورق عباد الشمس

photographic paper ورق فوتغرافى

wagnerite واجنريت

wavellite وائليت

wood preservative واقى الخشب

faint واهن

websterite وبستريت

facet وجه

B.T.U. و . ح . ب

cooling plant (cooling unit) وحدة تبريد

pilot plant وحدة تجريبية

Debye unit وحدة «ديباى»

nucleotide وحدة نووية

muck وحل

specific gravity	الوزن النوعى	ورق الكركم	curcuma paper (turmeric paper)
medium	وسط	ورق لبادى	felt paper
dispersion medium	وسط الانتشار	ورق مانىلا	manila paper
dye intermediate	وسيط صبغى	ورق مبرنق	paper, varnished
	وصلة تناسقية	ورق مشمع	paper, parafined
dative bond (coordinate)		ورق مصقول	paper, glazed
sunscreen	وقاء شمسى	ورق معجون	paper maché
rust-proofing	الوقاية من الصدأ	ورق نترات الفضة	silver nitrate paper
alkylate fuel	وقود الكيلاتى	ورقة الترشيح	filter-paper
motor fuel	وقود المحرك	وزن الاتحاد - (الوزن المكافئ)	combining weight = equivalent weight
wollastonite	ولاستونيت	الوزن الجزيئى	weight, molecular
wolframite	ولفراميت	الوزن الذرى	atomic weight
radiogenic	وليد الإشعاع	وزن مكافئ	equivalent weight
willemite	وليميت		
glow	وهج		
lime-light	وهج الجير		
whisky	ويسكى		
wifatite	ويفاتيت		

# ى

iodal	يودال	ruby	ياقوت
eudalene	يودالين	ruby, artificial	ياقوت اصطناعى
iodoxy	يودكسى	latex	يَتُّوع
iodination	يُودنة	confect	يحضر
iodoacetone	يودواسيتون	pestil	يد الهاون (دستجة)
iodoso	يودوزو	accelerate a reaction	يعجل (التفاعل)
eudialite (eudyalite)	يودياليت	eupaverine	يوبافيرين
iodide	يوديد	ubiquinone	يوبيكينون
allyl iodide	يوديد الاليل	euglobulin	يوجلوبيولين
benzyl iodide	يوديد البنزيل	Iodine (I)	يود
nitrogen iodide	يوديد النتروجين	iodate	يودات
cupric iodide	يوديد النحاسيك	iodagol	يوداجول
starch iodide	يوديد النشا		

mandarin	يوسفى	eudidymite	يوديديميت
eosinophile	يوسينوفيل	eudesmol	يوديسمول
euphorbium	يوفوريوم	iodeikon	يوديكون
eucatropine	يوكاتروبين	iodeosin	يوديوسين
ukambine	يوكامبين	urethane	يوراثان
eucairite	يوكايريت	uracil	يوراسيل
eucaïne B	يوكاين - ب	uranate	يورانات
eucryptite	يوكربتيت	uranite	يورانيت
euchroite	يوكرويت	uranin	يورانين
euxenite	يوكسينيت	uraninite	يورانينيت
euclasse	يوكلاس	uranium	يورانيوم
euchlorin	يوكلورين	europium (Eu)	يوروبيوم
eucolyte	يوكوليت	urotropine	يورتروبين
ulexite	يولكسيت	ureide	يوريد



euonymin	يونيمين	ulexine	يوليكسين
yohimbine	يوهيمين	uintaite = gilsonite	يونثات = جلسونيت





مطابع الدار الهندسية